



Agence canadienne
d'inspection des aliments

Canadian Food
Inspection Agency

Canada

Biosécurité animale

Respect de la Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison

Guide du
producteur



Cultivons l'avenir 
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale



Dédicace

Cette norme est dédiée à la mémoire du Dr Bruce Hunter, professeur émérite au Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario, qui a établi les bases du présent document. Le dévouement du Dr Hunter ainsi que son importante contribution dans les domaines de la médecine vétérinaire et de l'industrie des animaux à fourrure ont amélioré la santé et le bien-être des visons d'élevage.

© 2013 Sa Majesté la Reine du chef du Canada
(Agence canadienne d'inspection des aliments), tous droits réservés.
L'utilisation sans permission est interdite.

ACIA P0859F-13
No de catalogue : A104-109/1-2013F
ISBN : 978-0-660-20507-6

This document is also available in English.



Table des matières

Introduction.....	2
Qu'est-ce que la biosécurité dans les visonnières?	3
Principes de biosécurité	4
Qui devrait utiliser ce document et comment?	5
Comment a été élaboré le Guide?	6
Section 1 : Gestion de l'accès à la ferme	
1.1 Zones de biosécurité – protection contre l'introduction de maladies	7
1.2 Protocoles d'entrée, de déplacement et de sortie – mesures de contrôle.....	12
Section 2 : Gestion de la santé des animaux	
 Introduction, déplacement et élimination des animaux.....	18
2.1 Animaux nouvellement introduits – acheter des animaux propres	18
2.2 Gestion des déplacements des animaux	19
2.3 Procédures d'isolement – rester propre	21
 Surveillance et maintien de la santé des animaux et intervention en cas de maladie.....	23
2.4 Surveillance et maintien de la santé des animaux	23
2.5 Interventions relatives à la santé des animaux	29
Section 3 : Gestion opérationnelle	
 Gestion de la mortalité, du fumier, des ordures et des déchets	32
3.1 Gestion de la mortalité	32
3.2 Gestion du fumier	34
3.3 Gestion des ordures et des déchets	35
3.4 Gestion de l'eau	37
3.5 Gestion des aliments	41
3.6 Litière	47
3.7 Assainissement des lieux, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules	48
3.8 Lutte contre la vermine et les animaux domestiques.....	52
3.9 Programme de biosécurité et formation	55
Annexes	
A Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison – Glossaire	57
B Références complémentaires suggérées à l'intention des éleveurs	61
C Exemples supplémentaires de plans d'établissement et d'approches possibles pour mettre en place des zones de biosécurité en ce qui concerne les exploitations plus complexes.....	63
D Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison – Comités consultatifs et de gestion	69



Introduction

Le contenu du présent guide (destiné à être consulté parallèlement à la Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison [la Norme]) suit de près celui de la Norme, de manière à ce que le lecteur puisse facilement passer d'un document à l'autre. La Norme donne un ensemble de résultats visés qui, s'ils sont atteints, devraient servir de fondation pour un programme efficace de biosécurité. Le présent guide donne des renseignements supplémentaires, notamment des suggestions et des exemples concernant les infrastructures recommandées (p. ex., aménagement des lieux, zones de biosécurité, équipement requis, etc.) et concernant les types de procédures de travail, de formations et de documents courants qui doivent être mis en place pour atteindre les résultats visés énoncés dans la Norme. Un glossaire où sont définis les termes utilisés dans le présent guide se trouve à l'annexe A, et des références complémentaires à l'intention des éleveurs se trouvent à l'annexe B.



Qu'est-ce que la biosécurité dans les visonnières?

La **biosécurité dans les visonnières** comprend un ensemble de procédures organisées et bien planifiées qui sont appliquées à la ferme. Elle vise principalement à limiter l'exposition des visons aux agents causant des maladies infectieuses en empêchant leur introduction et leur propagation au sein de la population de visons d'élevage et hors de la ferme. (Un glossaire où sont définis les termes utilisés dans le présent document se trouve à l'annexe A.)

La **biosécurité** n'est efficace que si l'éleveur s'engage à apprendre et à mettre en œuvre les principes de base de la biosécurité. Le concept de biosécurité n'est pas nouveau, et la plupart des mesures ne sont ni difficiles à prendre ni dispendieuses pour les éleveurs. De nombreuses activités quotidiennes comprennent déjà des mesures de biosécurité. Pour en tirer le maximum d'avantages sans gaspiller de ressources humaines ou financières, il est bon de s'engager à mettre en œuvre un programme structuré de biosécurité. Les éleveurs peuvent protéger leurs animaux et assurer le succès et la viabilité de leur industrie en mettant en œuvre un programme de biosécurité.

Les maladies peuvent être la cause de pertes dévastatrices. Le fait de maintenir les opérations tout en appliquant un programme médiocre de lutte contre les maladies peut poser des risques importants pour le reste de l'industrie. En effet, si une maladie infectieuse est présente sur les lieux, ce sont toutes les visonnières qui sont menacées. **Toutes les exploitations ont besoin d'un programme de biosécurité, quel que soit le nombre de visons élevés.**

Sources communes d'agents infectieux

- Visons qui se sont échappés/sauvages, visons de fermes voisines, chats et animaux sauvages : en particulier les visons sauvages, les rats laveurs, les mouffettes, les renards, les oiseaux sauvages, les rongeurs et les autres animaux nuisibles, y compris les animaux domestiques.
- Personnes : les personnes peuvent transmettre des maladies par les mains, les chaussures, les vêtements et même les cheveux, s'ils sont contaminés.
- Fumier et carcasses : le fumier et les carcasses de visons malades peuvent être d'importantes sources d'infection.
- Visons nouvellement achetés : provenant d'autres fermes.
- Sources d'aliments et d'eau : y compris les ingrédients servant à la production d'aliments et les camions de livraison d'aliments.
- Équipement : caisses à claire-voie, équipement d'attrapage et de vaccination, mangeoires, tétines/abreuvoirs et outils de la ferme.
- Véhicules et équipement de la ferme : les tracteurs et les épandeurs de fumier, y compris l'équipement de fermes voisines et d'entrepreneurs, sont exposés à diverses sources d'infection aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ferme



Principes de biosécurité

Combattre et prévenir les maladies est une entreprise complexe. Pour qu'elles soient efficaces, les méthodes de prévention et d'intervention doivent être mises en œuvre dans un ordre logique. L'application d'une recommandation ou d'un principe sans d'abord avoir réalisé une tâche donnée peut faire échouer l'action entreprise. Par exemple, l'isolement de visons nouvellement achetés pendant deux à trois semaines pour s'assurer qu'ils sont exempts de maladies pourrait présenter des avantages limités si l'éleveur ne détermine pas d'abord l'état de santé du troupeau/des visons qu'il achète, de même que la présence d'agents pathogènes et de vermine devant être analysés, traités ou surveillés.

Les programmes de biosécurité sont efficaces pour atténuer la présence de maladies infectieuses causées par de nombreux agents pathogènes microbiens (bactéries [y compris les mycoplasmes], virus, champignons et protozoaires) transmis par différentes voies. Par conséquent, les programmes de biosécurité ne devraient pas être fondés sur une seule maladie ou sur un seul mode de transmission.

La maladie aléoutienne du vison, l'entérite virale du vison, la maladie de Carré (distemper) et la pneumonie hémorragique (causée par *Pseudomonas*) sont les maladies les plus communes et les plus graves que les éleveurs de visons canadiens devraient prendre en considération lorsqu'ils élaborent un programme de biosécurité.



Qui devrait utiliser ce document et comment?

Tous les éleveurs de visons sont encouragés à lire le Guide du producteur parallèlement à la Norme. Le Guide et la Norme sont divisés en trois sections, qui correspondent aux éléments de base de l'application d'un programme de biosécurité : la gestion de l'accès, la gestion de la santé des animaux et la gestion opérationnelle.

Chacune des sections est divisée en sous-sections et en **résultats visés**. **Tous les éleveurs de visons doivent s'efforcer d'atteindre les résultats visés de biosécurité visant à protéger leurs troupeaux contre l'introduction et la propagation d'agents pathogènes microbiens.**

En raison du vaste public cible de l'industrie, certains de ces principes de biosécurité peuvent être difficiles à mettre en œuvre immédiatement chez tous les éleveurs. Les éleveurs doivent envisager une mise en œuvre continue de mesures supplémentaires de biosécurité à mesure que leurs activités d'exploitation sont améliorées, par exemple par le remplacement ou la remise à neuf de l'équipement ou des installations.



Comment a été élaboré le Guide?

Le Guide, même s'il vise principalement l'industrie, a été élaboré en collaboration par des éleveurs, des experts en la matière, des groupes consultatifs ainsi que des chefs de l'industrie et du gouvernement. Ce travail a été facilité et orienté par la participation d'entrepreneurs et de trois comités : 1) un comité sur la gestion des mesures de biosécurité visant les visons, 2) un comité consultatif sur la biosécurité, et 3) un comité consultatif technique sur la biosécurité. (Une liste des comités et de leurs membres se trouve à l'annexe D.)



Section 1 : Gestion de l'accès à la ferme

La littérature portant sur les maladies précise que le déplacement de personnes, d'espèces sauvages, d'animaux domestiques ainsi que d'autres vecteurs de maladies, en plus de l'équipement et des véhicules, est un important facteur d'introduction d'agents pathogènes microbiens sur les lieux d'un établissement ou dans un hangar. De nombreuses maladies, notamment la maladie aléoutienne, l'entérite virale du vison, la maladie de Carré (*distemper*), la dermatomycose, et d'autres maladies sont introduites dans les fermes par des vecteurs de maladies. **Le contrôle de l'accès au site et aux zones où les visons se trouvent est un important principe de biosécurité.**

1.1 Zones de biosécurité – protection contre l'introduction de maladies

1.1.1 Résultat visé

Des zones de biosécurité et des points d'accès contrôlé (PAC) sont mis en place pour contrôler l'accès à l'établissement, aux hangars et aux autres zones critiques d'élevage.

Les zones de biosécurité permettent de séparer les zones de la ferme et de les protéger des personnes, des matières, des animaux, des produits et de l'équipement susceptibles de poser des risques pour la santé des visons par la contamination ou l'infection due à des agents pathogènes.

L'établissement et la mise en œuvre de mesures de biosécurité s'appliquant précisément aux zones extérieures et intérieures fait en sorte que de multiples barrières protectrices doivent être franchies avant que des agents pathogènes microbiens aient accès aux zones les plus critiques de l'établissement (là où se trouvent les visons). Ces mesures atténuent aussi les risques de propagation des agents pathogènes à partir des hangars et des zones d'entreposage des animaux morts et du fumier dans le reste de l'établissement et hors de la ferme.

Division de la ferme en trois zones

1. Établissement des limites du site – l'établissement

Le terme « établissement » fait référence à l'ensemble de la propriété dans laquelle les visons sont élevés et est interchangeable avec le terme « ferme ».

2. Établissement d'une zone d'accès contrôlé

La « zone d'accès contrôlé » (ZAC) englobe le terrain et les bâtiments constituant la zone d'élevage de visons d'un établissement donné, qui sont entourés d'une clôture de sécurité et accessibles uniquement

par un PAC sécurisé. Une ZAC limite l'accès des visiteurs, des véhicules, de l'équipement et des animaux (y compris des animaux sauvages) dans le périmètre de la zone d'élevage des visons. La zone peut comprendre les hangars, l'installation de production d'aliments pour visons, les entrepôts d'aliments et de fournitures et les entrepôts de déchets (fumier, compost et carcasses). La ZAC doit exclure les résidences personnelles pour limiter l'accès inutile de la famille et des visiteurs. Les portes, les clôtures et les barrières doivent être adéquatement conçues et entretenues. Les hangars clos qui ne sont pas entourés d'une clôture de sécurité peuvent laisser passer des animaux porteurs de maladies susceptibles de s'approcher très près des hangars où se trouvent les visons et de transmettre des maladies par l'air.

3. Installation d'une clôture autour de la zone d'accès contrôlé

L'installation d'une clôture de sécurité entourant la ZAC permet un meilleur contrôle de tout ce qui peut affecter la santé des visons; on préférera donc cette mesure à la pose d'une clôture autour de la zone d'accès restreint (ZAR). S'il n'y a qu'une seule clôture sur les lieux, il est préférable qu'elle soit située autour de la ZAC.

4. Établissement de points d'accès contrôlé

Les points d'accès contrôlé (PAC) régissent l'accès à la ZAC et à la ZAR. Il s'agit de l'entrée unique ou désignée d'une zone précise, qui permet de contrôler les allées et venues et de veiller à ce que l'équipement et les procédures soient en place pour la mise en œuvre des mesures de biosécurité. Le point d'accès à la ZAR peut consister en une seule porte, barrière ou cloison pouvant être barrée ou bloquée pour empêcher l'accès.

5. Établissement d'une zone d'accès restreint

Une ZAR permet de contrôler l'accès aux hangars ou aux zones où se trouvent les visons et devrait inclure l'installation de production d'aliments pour visons. Pour des raisons pratiques, elle peut aussi englober la zone d'écorchage. Le fait d'inclure l'installation de production des aliments pour visons dans la ZAR limite l'accès aux aliments et la contamination éventuelle de ces derniers et de leurs ingrédients. Cette mesure est pratique, en ce sens qu'elle permet de se déplacer librement dans la zone lorsqu'on nourrit les visons. Si l'installation de production d'aliments pour visons se trouve hors de la ZAR, il faut mettre en place des mesures de biosécurité supplémentaires pour se déplacer entre les visons et l'installation de production d'aliments.

Il faut considérer cette zone comme une « forteresse » où seul le personnel essentiel peut entrer, vêtu de vêtements propres de biosécurité. Une clôture entourant la zone où se trouvent les hangars empêche les visons de s'échapper et les animaux sauvages, les animaux d'élevage ou les personnes d'entrer en contact avec les visons.

Une seule ZAR peut suffire dans les établissements où l'état de santé est le même pour tous les visons. Si possible, utiliser une clôture de sécurité pour isoler la ZAR afin de protéger davantage la santé des visons et d'assurer leur sécurité. Une clôture distincte entourant la ZAR peut être utile, car dans de nombreuses fermes, un nombre considérable d'activités ont lieu dans la ZAC (p. ex., la livraison des aliments, des ingrédients servant à la production d'aliments et des carcasses de visons en vue de l'écorchage).

Les clôtures contribuent à atténuer les risques que les visons s'échappent de la ferme et que des maladies et de nouveaux caractères génétiques soient introduits dans la population sauvage. Les clôtures limitent aussi les risques d'introduction de maladies chez les visons d'élevage par la vermine et les contaminants. L'utilisation de clôtures à mailles de 1,25 po est maintenant commune, et est efficace pour maîtriser les déplacements des visons, mais non pour empêcher l'accès des rongeurs. Il est préférable d'utiliser des clôtures solides, car celles-ci bloquent l'accès aux rongeurs et ne permettent pas à la vermine (notamment aux rats laveurs) de grimper. Le ratio coûts-avantages des clôtures solides devrait être examiné; pour les éleveurs qui désirent garder leur troupeau exempt de la maladie aléoutienne, il pourrait s'agir d'une option raisonnable.

Il pourrait être nécessaire d'établir de multiples ZAR si les visons sont gardés dans différentes zones de l'établissement, par exemple pour maintenir l'état de santé des mâles et des femelles reproductrices de valeur une fois que les visonneaux sont sevrés ou pour établir un troupeau exempt de maladie.

Comme les zones d'écorchage peuvent aussi se trouver dans la ZAR, il est important de se souvenir que l'écorchage peut entraîner la contamination du personnel, de l'équipement et de l'environnement par des agents pathogènes infectieux. La mise en place de mesures de biosécurité appropriées contribue à empêcher que des maladies soient transportées vers les animaux reproducteurs et les hangars. L'écorchage est une activité qui comporte de hauts risques, en particulier l'écorchage à façon. L'écorchage doit donc être réalisé loin des installations de production d'aliments pour visons et de l'endroit où sont conservés les ingrédients destinés à la production d'aliments.

Les visons provenant d'autres fermes qui sont introduits dans une ferme aux fins d'écorchage dans la ZAR posent de hauts risques de propagation de maladie. Des mesures de biosécurité rigoureuses à l'intention du personnel doivent être en place en ce qui concerne les véhicules qui entrent sur le site de la ferme et qui en sortent et la manutention de ces visons. On doit également s'assurer que les protocoles concernant les déplacements sur les lieux de la ferme et l'assainissement sont respectés pour éviter l'introduction d'agents pathogènes microbiens dans la population de visons de la ferme.

Pour empêcher la transmission d'agents pathogènes microbiens, il faut aussi prendre des précautions et respecter rigoureusement les mesures de biosécurité visant le transport des visons lorsque l'on transporte des visons hors de l'établissement vers des usines aux fins d'écorchage à façon ou de transformation, qui sont également considérées comme des ZAR.

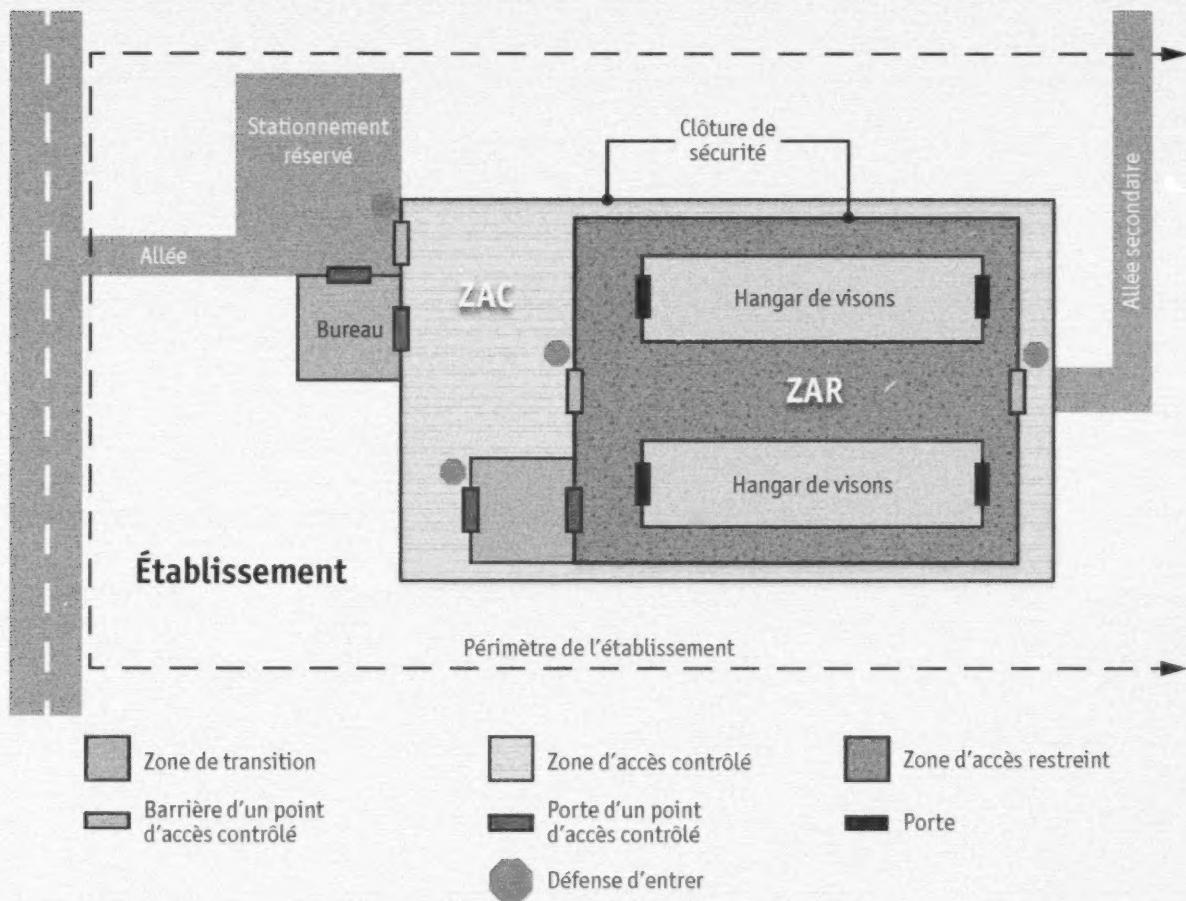
Les installations de production d'aliments pour visons sont aussi considérées comme faisant partie de la ZAR, car de nombreux ingrédients posent des risques biologiques ou chimiques pour la population de visons. Il faut respecter rigoureusement les protocoles relatifs aux ZAR lorsque l'on entre ou que l'on sort de ces zones.

On doit exclure les visiteurs lorsque c'est approprié. Seuls les visiteurs avec une permission spéciale peuvent entrer. On doit les escorter, leur fournir des vêtements propres de biosécurité, et s'assurer qu'ils désinfectent leurs mains.

La plupart des programmes de biosécurité recommandent qu'il n'y ait qu'une seule entrée vers le hangar principal, munie d'une porte à verrou et d'une sonnette, pour prévenir les risques associés à la venue de visiteurs inattendus.

La figure 1 illustre un exemple qui met en évidence le concept de mise en place de zones de biosécurité (établissement, ZAC et ZAR). D'autres exemples de plans d'établissement et d'approches possibles pour mettre en place des zones de biosécurité en ce qui concerne les exploitations plus complexes se trouvent à l'annexe C.

FIGURE 1. Zones de biosécurité (établissement, ZAC et ZAR)



Le plan donné en exemple (figure 1) comprend trois zones de biosécurité, soit l'établissement (hors de la ZAC), la ZAC et la ZAR. Les principales caractéristiques de ce plan sont les suivantes :

- des points d'accès primaire et secondaire, où le point d'accès/allée secondaire est utilisé pour l'élimination des déchets et la livraison des visons, alors que le point d'accès principal sert à toutes les autres opérations;
- un stationnement est réservé au personnel et aux visiteurs, situé en dehors de la ZAC;
- un bureau où les visiteurs doivent signer pour entrer dans la zone de transition (ZT) et dans la ZAC;
- une clôture de sécurité entre la ZAC et la ZAR;
- des PAC et des ZT respectant les protocoles de biosécurité pour pénétrer dans la ZAC et la ZAR; et

-
- f. des portes munies d'affiches de signalisation utilisées comme barrières pour entrer dans la ZAC et la ZAR et visant à gérer l'accès du personnel et des visiteurs aux PAC

1.1.2 Résultat visé

Les zones de biosécurité et les PAC sont facilement repérables.

La conformité aux mesures de biosécurité est améliorée lorsque le personnel et les visiteurs peuvent repérer facilement les zones de l'établissement auxquelles ils ont accès ou non et connaissent les mesures nécessaires pour entrer dans les zones de biosécurité.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Indiquer les zones de biosécurité et les PAC à l'aide d'affiches de signalisation, de clôtures, de bornes, de portes, de barrières.
2. Rendre clairement visibles les affiches de signalisation pour avertir les visiteurs de demeurer à l'écart et diriger les visiteurs essentiels vers l'entrée appropriée.
3. Utiliser des obstacles physiques (chaines, barrières, clôtures) en plus de la signalisation pour délimiter les zones. La signalisation utilisée seule est souvent insuffisante pour décourager les visiteurs, qui ne la remarquent pas, où qui n'y prêtent pas attention. La signalisation est souvent plus efficace lorsqu'elle comporte un message informatif (p. ex., protocole de biosécurité) ou des questions relatives à la conformité des visiteurs.
4. S'assurer que les véhicules et l'équipement qui entrent et sortent de la ZAC et de la ZAR sont conformes aux exigences en matière d'assainissement afin de prévenir l'introduction et la propagation d'agents pathogènes. Le fait de restreindre l'accès à un seul point d'entrée réduira le nombre de problèmes éventuels.
5. Vérifier l'état des barrières en place pour empêcher que des visons s'introduisent, soient relâchés et/ou s'échappent en prenant en considération les portes en plus des clôtures (plus précisément, combien de portes un vison doit-il franchir pour entrer dans l'établissement ou en sortir?).
6. Être conscient que, sans PAC, il n'est pas possible d'empêcher l'introduction d'agents pathogènes microbiens.
7. Fournir un espace de stationnement désigné pour les visiteurs et le personnel. Cet espace de stationnement doit se trouver en dehors de la ZAC. Seuls les véhicules dont l'utilisation est réservée à la ferme peuvent entrer dans la ZAC. Inspecter les véhicules avant qu'ils n'entrent dans la ZAC afin de s'assurer qu'ils sont visuellement propres.
8. Délimiter une aire destinée aux procédures d'assainissement à l'entrée de la ZAC. Élaborer des protocoles de nettoyage et de désinfection indiqués à la station d'assainissement.
9. Nettoyer et désinfecter en profondeur l'équipement qui entre et qui sort de la ZAR. Le processus minimal de nettoyage et de désinfection consiste à nettoyer et à désinfecter le dessous des véhicules (p. ex., pneus, roues, puits de roue et soubassement de carrosserie). Nettoyer et désinfecter le véhicule en entier lorsque celui-ci transporte de la matière organique. En cas de présence de maladie, il faut nettoyer et désinfecter l'équipement et les véhicules qui entrent et qui sortent de l'établissement et, par temps froid, une aire de lavage est parfois nécessaire.

1.2 Protocoles d'entrée, de déplacement et de sortie – mesures de contrôle

1.2.1 Résultat visé

Le personnel et les visiteurs connaissent et respectent les zones de biosécurité du site et se conforment aux procédures relatives aux déplacements.

Les zones de biosécurité sont utilisées pour créer des zones où la propagation des agents pathogènes microbiens peut-être atténuée grâce à des mesures de biosécurité. Ces zones ne sont efficaces pour limiter la transmission des agents pathogènes infectieux que si des mesures sont appliquées à cette fin lors des déplacements d'une zone à l'autre.

Pratiques exemplaires suggérées :

Pour le personnel :

1. Renseigner le personnel sur l'importance et la raison d'être de la ZAC et de la ZAR; l'utilisation d'un PAC unique vers la ZAC et la ZAR atténuerait les risques de maladie.
2. Former le personnel en matière de protocoles d'entrée dans l'établissement, dans la ZAC et dans la ZAR (zones où se trouvent les visons); inclure les procédures en matière de déplacements à l'intérieur et entre ces zones et les protocoles de sortie.
3. Délimiter une zone de stationnement située hors de la ZAC pour le personnel, et indiquer l'emplacement de la zone à l'aide de marques au sol ou de panneaux de signalisation. Les véhicules du personnel ne doivent jamais entrer dans la ZAC ou dans la ZAR. Seuls les véhicules dont l'utilisation est réservée à la ferme peuvent entrer dans la ZAC.

Pour les visiteurs :

1. Idéalement, ne pas permettre la présence de visiteurs sur les lieux et, lorsque la présence de visiteurs est nécessaire, ne leur permettre l'accès que sur rendez-vous.
2. Exiger que tous les visiteurs passent par un PAC unique pour entrer dans la ZAC et dans la ZAR et en sortir.
3. Former le personnel et les visiteurs essentiels (comme les vétérinaires et les classeurs de fourrures) en matière de protocoles d'entrée dans l'établissement, dans la ZAC et dans la ZAR; inclure les procédures en matière de déplacements à l'intérieur et entre ces zones et les protocoles de sortie. Un membre du personnel doit escorter les visiteurs non essentiels.
4. Empêcher que les visiteurs non essentiels (en particulier ceux préalablement exposés à des visons, comme les autres éleveurs de visons) accèdent à la ZAC et à la ZAR.
5. Connaître l'historique des visiteurs. Les visiteurs doivent signer le registre des visiteurs avant de pénétrer dans la ZAC, de manière à ce que soit conservé un registre de tous les visiteurs de la ferme. Les renseignements recueillis sur les visiteurs comprennent leur nom et le nom de leur entreprise ainsi que la date, l'endroit et la raison de leur dernier contact avec des visons.
6. Outre le personnel, seuls les vétérinaires et les classeurs de fourrures peuvent manipuler les visons.

-
7. Délimiter une zone de stationnement hors de la ZAC pour les visiteurs, et indiquer l'emplacement de la zone à l'aide de marques au sol ou de panneaux de signalisation. Les véhicules des visiteurs ne doivent jamais entrer dans la ZAC ou dans la ZAR. Les véhicules de livraison doivent suivre les protocoles de nettoyage et de désinfection s'ils entrent dans la ZAC.

1.2.2 Résultat visé

Des procédures de biosécurité sont nécessaires et doivent être respectées par le personnel et les visiteurs qui entrent dans la ZAC et la ZAR et qui en sortent.

Des procédures doivent être mises en place pour atténuer les risques de transmission d'agents pathogènes microbiens par le personnel et les visiteurs à l'intérieur et à l'extérieur des hangars par l'intermédiaire des vêtements, des chaussures et des personnes.

Pratiques exemplaires suggérées :

Pour le personnel :

1. Les employés doivent arriver au travail dans des vêtements propres, ce qui permet de freiner la transmission d'agents pathogènes microbiens.
2. Les employés de la ferme doivent porter des vêtements de dessus et des chaussures (bottes) réservés à la ferme. Il est important que les chaussures (idéalement des bottes en caoutchouc) soient adéquatement nettoyées et désinfectées. La plupart des chaussures faites dans un autre matériel ne permettent pas un nettoyage et une désinfection adéquate.
3. Le personnel doit porter des vêtements de protection (combinaison) et des bottes dédiés à la ferme, et doit désinfecter ses mains lorsqu'il entre dans la ZAC ou dans la ZAR. Les vêtements doivent demeurer dans ces zones pendant qu'ils sont utilisés. Les vêtements de protection réservés à certaines zones doivent être enlevés avant de sortir (même temporairement) de la ZAC ou de la ZAR, puis remis avant d'y entrer de nouveau.
4. L'introduction et la propagation potentielles d'agents pathogènes microbiens peuvent être atténuées si l'on dispose d'une quantité suffisante de vêtements propres réservés à la ferme pour le personnel (fournis par les employés ou par la propriétaire), qui demeurent sur les lieux.
5. Les vêtements de biosécurité doivent être conservés dans un endroit propre et sec (salle d'entreposage ou contenant propre) afin de s'assurer qu'ils demeurent propres. On doit utiliser des casiers ou des bacs distincts pour y mettre les vêtements propres et les vêtements sales. Il est important de garder les vêtements séparés pour freiner la transmission des maladies. Si les vêtements sortent de la ZAC ou de la ZAR pour être lavés ou jetés, il faut s'assurer qu'ils sont manipulés ou jetés de façon biosécuritaire.

Pour les visiteurs :

1. S'assurer que les visiteurs suivent les protocoles de biosécurité et qu'ils enfilent des vêtements de dessus jetables (fournis par le visiteur ou par la ferme) ou une combinaison dédiée à la ferme, lavée régulièrement à une température suffisamment chaude pour tuer les agents pathogènes microbiens.

2. Les visiteurs doivent porter des couvre-chaussures ou des bottillons de type « Treaders » plutôt que des couvre-bottes en plastique. Les premiers sont beaucoup plus durables et peuvent être réutilisés, alors que les autres se déchirent et peuvent être glissants dans la neige et dans des conditions humides, et poser des risques de chute. Les chaussures doivent être nettoyées avant d'entrer dans la ZAR (changeement de bottes ou lavage au moyen d'un lave-bottes).
3. Ranger les vêtements et les chaussures (bottes) souillés dans un conteneur scellé jusqu'à ce que les vêtements soient blanchis, et que les chaussures soient nettoyées et désinfectées.
4. S'assurer que les visiteurs désinfectent ou lavent leurs mains avant d'entrer dans la ZAC ou la ZAR, ou d'en sortir. Les protocoles de biosécurité affichés aux PAC et dans les ZT doivent être visibles pour les visiteurs.

1.2.3 Résultat visé

Le personnel et les visiteurs portent les vêtements/l'équipement de protection individuel appropriés et se conforment à des mesures de rigoureuses biosécurité lorsqu'ils exécutent des tâches qui demandent de se déplacer dans différentes zones de biosécurité et/ou qui entraînent une importante exposition à des agents pathogènes microbiens.

L'élaboration et la mise en œuvre de procédures opérationnelles normalisées (PON) relatives à la biosécurité sont essentielles à la réalisation de tâches qui exigent un contact direct avec des matières présentant des risques élevés d'exposition à des agents microbiens, notamment :

- le fumier;
- les visons trouvés morts;
- les carcasses de visons et le gras résultant de l'écorchage.

Les protocoles à suivre et l'équipement protecteur à utiliser doivent prévenir la contamination des individus et de la zone d'élevage, de même que la transmission directe ou indirecte d'agents pathogènes microbiens aux animaux vivants.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Porter une attention rigoureuse à la biosécurité pour toutes les tâches qui comprennent la manipulation d'animaux, comme l'écorchage, la vaccination et l'élimination des carcasses, du gras et du fumier, en raison de leur important potentiel de propagation d'agents pathogènes microbiens.
2. Demander au personnel et aux visiteurs essentiels d'utiliser l'équipement destiné à la manipulation et au traitement des visons (p. ex., équipement d'attrapage et de vaccination, cages de transport) pour réaliser les différentes tâches afin de limiter la propagation d'agents pathogènes microbiens.
3. Nettoyer et désinfecter les vêtements et l'équipement de protection individuel entre les utilisations.

1.2.4 Résultat visé

Les PAC sont pourvus de l'équipement et du matériel nécessaires pour mettre en œuvre les procédures de biosécurité.

Les exigences établies pour entrer dans chaque zone et en sortir dictent l'équipement et le matériel qui doivent être fournis au personnel et aux visiteurs, notamment des bottes et des combinaisons propres, du matériel de nettoyage et de désinfection des bottes, du désinfectant pour les mains et des essuie-tout.

On encourage les éleveurs à demander à leurs fournisseurs et aux visiteurs essentiels d'apporter leurs propres vêtements de biosécurité. Les éleveurs doivent toutefois disposer d'une réserve de vêtements de biosécurité au cas où les fournisseurs ou les visiteurs oublieraient ou omettraient de se conformer à cette exigence.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Fournir des vêtements propres dédiés à la ferme (combinaisons et bottes) aux membres du personnel, et des vêtements jetables (neufs) ou des vêtements propres et des bottes dédiés à la ferme aux visiteurs. Conserver les vêtements de biosécurité dans un contenant propre et sec afin de s'assurer qu'ils demeurent propres. Envisager l'utilisation de casiers ou de bacs distincts pour les vêtements propres et les vêtements sales. Il est important de garder les vêtements propres et les vêtements sales séparés pour freiner la transmission de maladies.
2. Fournir des installations dédiées au lavage des mains ou du désinfectant pour les mains aux PAC. Les installations de lavage des mains doivent se trouver dans les ZT. Du désinfectant pour les mains doit être fourni, et on doit s'en servir avant d'entrer dans une ZAR.
3. Fournir et entretenir adéquatement une station permettant le changement de bottes ou le nettoyage des bottes à l'entrée de la ZAC et de la ZAR. S'assurer que la désinfection des bottes est réalisée à l'entrée et à la sortie de la ZAC ou de la ZAR et :
 - a. Les bottes propres peuvent être désinfectées plus efficacement que celles qui sont sales. Des recherches ont montré que, pour éliminer les bactéries, il est aussi efficace de frotter le fumier visible sur les bottes avec de l'eau qu'avec un désinfectant. On recommande que des installations soient fournies pour le lavage préliminaire des chaussures.
 - b. Être conscient que la surface (des chaussures) est propre avant de procéder à la désinfection. Pour être efficace, le désinfectant doit entrer en contact avec la surface propre. L'action du désinfectant est réduite en présence de matières organiques. Par conséquent, les lave-bottes sont préférables aux bains de bottes.
 - c. Il faut savoir que le simple fait de marcher dans un bain de bottes ne désinfectera pas les bottes. Tous les désinfectants exigent une durée d'exposition différente. Il faut lire attentivement l'étiquette pour savoir combien de temps les bottes hautes doivent demeurer en contact avec le désinfectant pour garantir une utilisation efficace.
 - d. Utiliser des bains de bottes qui sont longs, larges et d'une profondeur d'au moins 10 cm (4 po).

-
- e. S'assurer que le bain de bottes est conçu de manière à ce qu'on puisse le vider facilement, et qu'il est à l'abri des intempéries.
 - f. Changer le désinfectant régulièrement en suivant les instructions du fabricant. Les bains de bottes sales ne sont pas efficaces et peuvent constituer un milieu favorable à la croissance d'agents pathogènes.
 - g. Dans les fermes à vocations multiples, il faut garder à l'esprit que les bottes peuvent être portées dans différentes zones autour de la ferme et pendant le transport, mais que celles-ci peuvent agir comme vecteurs d'organismes responsables de maladies. Les bottes portées à la ferme ne devraient pas être portées en dehors de la ferme.
 - h. Plutôt que d'utiliser un bain de bottes, envisager l'utilisation de différentes bottes pour les différentes zones de l'unité de production. Les systèmes de changement de bottes vont de la simple limitation de l'utilisation des bottes dans les hangars à l'utilisation de différentes bottes dans chaque pièce et dans chaque couloir. Prévoir un endroit pour laver les bottes.
4. Fournir un endroit propre et sec (c.-à-d., zone de transition) pour entreposer les vêtements et le matériel nécessaires, et appliquer les mesures de biosécurité requises.

Éléments clés de la gestion de l'accès

Zones de biosécurité et protocoles relatifs aux déplacements

Pour protéger les visons des étrangers, des visiteurs et des animaux sauvages, il faut contrôler l'accès aux hangars et à la ferme, délimiter des zones de protection et mettre en œuvre des protocoles relatifs aux déplacements. Pour ce faire, il faut :

- a. contrôler l'entrée dans les hangars et les autres zones de production de l'établissement;
- b. utiliser des barrières et de la signalisation ou d'autres indicateurs visibles pour signifier aux visiteurs qu'ils ont besoin de la permission de l'éleveur pour entrer;
- c. porter des vêtements réservés à la ferme (c.-à-d. qui ne sont pas portés à l'extérieur de la ferme) pour améliorer la biosécurité;
- d. fournir des vêtements de protection aux visiteurs (au minimum, des couvre-chaussures et des vêtements de dessus propres qu'ils doivent enfiler avant d'entrer dans la ZAR et qu'ils doivent enlever en sortant);
- e. fournir l'équipement et le matériel de lavage et de désinfection des mains à l'entrée des hangars et exiger qu'ils soient utilisés;
- f. délimiter et entretenir une zone à l'entrée de la ZAC et de la ZAR pourvue de l'équipement et du matériel nécessaires pour nettoyer et désinfecter les bottes (c.-à-d. une zone de transition avec des lave-bottes);
- g. s'assurer que l'entrée de l'établissement et/ou de la ZAC peut être fermée au besoin (si la ferme doit procéder à un confinement);
- h. réservé un espace de stationnement situé en dehors de la ZAC pour le personnel et les visiteurs;
- i. installer et entretenir une clôture de sécurité bien construite et conçue pour empêcher les visons de s'échapper et les animaux sauvages ainsi que les visons d'élevage échappés d'entrer.



Section 2 : Gestion de la santé des animaux

Introduction, déplacement et élimination des animaux

2.1 Animaux nouvellement introduits – acheter des animaux propres

De nombreuses maladies, notamment la dermatomycose, la maladie aléoutienne, et même des maladies génétiques comme la tyrosinémie héréditaire, peuvent être introduites dans la ferme. L'achat de visons malades ou infectés subcliniquement est l'une des principales manières d'introduire des maladies.

Il faut acheter de nouveaux reproducteurs ou un nouveau stock génétique uniquement d'éleveurs de bonne réputation, qui révèlent tous les problèmes de santé éventuels, qui suivent des programmes de lutte contre la maladie aléoutienne fondés sur la science et qui tiennent des registres. Idéalement, ces programmes sont élaborés conjointement par l'industrie et des spécialistes de la médecine vétérinaire (praticiens privés et professeurs), et sont mis en œuvre dans l'industrie.

2.1.1 Résultat visé

Obtenir de nouveaux reproducteurs qui ne proviennent que de fournisseurs de bonne réputation dont les troupeaux sont en bonne santé, vérifier la santé des troupeaux et, lorsque c'est justifié, traiter les nouveaux reproducteurs en leur administrant des vaccins de rappel ou en leur prodiguant des soins (blessures pendant le transport, parasites, etc.).

On devrait toujours avoir pour objectif d'obtenir un stock de reproducteurs en santé de la part de fournisseurs ayant une bonne réputation pour limiter les risques d'introduire des agents de maladie provenant de sources extérieures dans les fermes.

Les maladies préoccupantes comprennent la maladie aléoutienne, l'entérite virale du vison, la maladie de Carré et la pneumonie hémorragique (causée par *Pseudomonas*).

Les éleveurs doivent considérer tous les visons nouvellement achetés comme potentiellement infectés et les traiter en conséquence, sans égard à la réputation et aux références du vendeur. Les pratiques exemplaires suggérées pour se procurer un nouveau stock de reproducteurs sont les suivantes :

1. S'assurer que l'achat des visons respecte la réglementation fédérale, provinciale, étatique ou autre.

2. Exiger la documentation relative à l'état de santé des animaux (p. ex., certificat sanitaire provenant d'un vétérinaire et/ou résultats d'analyse) concernant les maladies infectieuses et génétiques avant de conclure l'achat.
3. Réaliser des analyses sur les visons concernant la maladie aléoutienne, tel qu'appropriate, par exemple pour empêcher l'introduction de la maladie aléoutienne dans des fermes exemptes de maladie.
4. S'assurer que les vaccins sont administrés et que les protocoles relatifs au traitement des parasites et aux soins médicaux sont appliqués.

2.2 Gestion des déplacements des animaux

Chaque fois que de nouveaux visons sont introduits ou que des visons résidents sont déplacés, il existe des risques d'introduire ou de transmettre des agents microbiens par l'intermédiaire des personnes, des animaux, des oiseaux, de l'équipement et des fournitures.

2.2.1 Résultat visé

Limiter la fréquence d'introduction de nouveaux visons et de déplacement de tous les visons pour atténuer les risques de transmission d'agents pathogènes microbiens.

Les visons nouvellement achetés posent des risques importants d'introduction de maladies, ce qui nuit à la santé du troupeau et modifie la charge en agents pathogènes microbiens dans l'établissement. Les visons infectés peuvent propager des agents pathogènes microbiens. Toutefois, tous les visons infectés n'ont pas nécessairement l'air malade sur le plan clinique, et cela peut se produire

- tôt dans le développement d'une maladie avant que les signes cliniques apparaissent;
- lorsqu'un agent pathogène microbien ne cause qu'une maladie légère; et/ou
- lorsqu'un vison semble s'être cliniquement rétabli d'une maladie, mais peut toujours excréter des agents pathogènes.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Limiter la fréquence des introductions (achats) de nouveaux animaux.
2. Limiter la fréquence des déplacements d'animaux dans l'établissement.
3. Éviter d'utiliser les mêmes véhicules pour transporter les visons et les autres produits :
 - a. Si les mêmes véhicules doivent être utilisés pour transporter les visons et les autres produits, ceux-ci doivent être balayés et, lorsque c'est nécessaire et que les conditions météorologiques le permettent, nettoyés et désinfectés entre le transport des différents produits. Comme mesure de protection supplémentaire, réaliser les tâches posant de hauts risques en dernier avant de procéder au nettoyage et à la désinfection des véhicules.
 - b. Quand les conditions météorologiques le permettent, il est recommandé que les camions et les cages de transport soient lavés entre les livraisons de visons vivants, et complètement nettoyés

et désinfectés si la livraison des visons a lieu dans d'autres fermes ou à d'autres endroits. Le fumier et les liquides corporels des visons sont une source de contamination microbiologique (p. ex., maladie aléoutienne et salmonellose).

2.2.2 Résultat visé

Maximiser la durée des vides sanitaires entre les groupes de visons dans l'établissement et les hangars.

La charge en agents pathogènes peut être réduite en l'absence d'un hôte pour la maintenir. Les vides sanitaires, pendant lesquels les cages et les hangars sont vides, permettent de réduire naturellement le nombre d'agents pathogènes dans le troupeau/les hangars et d'éliminer adéquatement la matière organique ainsi que de procéder à un nettoyage et à une désinfection approfondis.

Plus la période d'inoccupation est longue, moins les agents pathogènes constituent une menace. On peut également limiter les populations d'agents pathogènes en éliminant la matière organique et en nettoyant et désinfectant complètement les lieux.

Pour maximiser la réduction de la charge en agents pathogènes microbiens dans les cages/hangars, la zone qui a été vidée doit être clairement distincte des autres endroits qui abritent des visons vivants pour éviter la contamination croisée et la recontamination. Bien que la rotation complète des visons dans un établissement (tout plein/tout vide) soit peu probable, les hangars ou certaines zones de hangars doivent être nettoyés, désinfectés et laissés vides pendant deux à trois semaines lorsque les visons sont déplacés.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Prévoir une période efficace de vide sanitaire de tous les hangars au moins une fois par année. Prévoir la période de vide sanitaire qui soit la plus longue possible. Toutefois une période de deux semaines devrait être considérée comme un minimum.
2. Pour établir une période appropriée de vide sanitaire, prendre en considération l'état de santé actuel des visons, mais aussi d'autres facteurs, comme l'état de santé des animaux dans les fermes avoisinantes.
3. Garder à l'esprit que les hangars destinés à l'écorchage peuvent être vidés quand les hangars destinés à la reproduction ne peuvent pas être vidés, et que le nettoyage et la désinfection peuvent avoir lieu à différents moments durant l'année.
4. Planifier la reproduction, l'écorchage et l'introduction de nouveaux visons de manière à permettre à certaines zones de l'établissement d'être vidées.
5. Nettoyer et désinfecter les hangars de visons du moment qu'ils sont vides.

2.2.3 Résultat visé

Appliquer des mesures de biosécurité rigoureuses lorsqu'on manipule des visons.

Les hangars constituent un environnement sécuritaire qui peut limiter le contact des visons avec des animaux infectés ou avec des personnes, de l'équipement et des matières contaminés. La manipulation expose les visons à des risques encore plus importants en raison du contact possible des personnes, de l'équipement, des matières ou des autres animaux avec des agents pathogènes microbiens. Le procédé d'éciorchage pose également des risques de transmission d'agents pathogènes microbiens, et une attention particulière doit être portée sur les animaux reproducteurs afin de ne pas y être exposés.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Pendant l'éciorchage, appliquer des mesures rigoureuses de biosécurité (port de vêtements de protection, nettoyage et désinfection) pour garantir que le stock de reproducteurs demeure exempt de maladies et qu'aucune maladie n'est propagée dans l'établissement pendant les tâches suivantes :
 - Attrapage des visons
 - Transformation de la fourrure
 - Déplacements
 - Élimination des carcasses
 - Euthanasie
2. Idéalement, l'équipement et le matériel sont utilisés exclusivement à la ferme, et sont conçus ou construits dans des matériaux permettant un nettoyage et une désinfection faciles.
3. S'assurer que les déplacements des animaux, des carcasses, du gras, de la fourrure et des personnes sont faits de manière à limiter la transmission de maladies lorsque des activités liées à l'éciorchage sont réalisées en dehors de l'établissement.

2.3 Procédures d'isolement – rester propre

Il est essentiel de séparer les tâches dans le temps, de planifier avec soin les procédures, de disposer de l'équipement et des espaces appropriés, de même que d'appliquer des mesures de biosécurité, pour s'assurer que les procédures d'isolement sont efficaces.

2.3.1 Résultat visé

Chaque établissement possède un nombre suffisant de cages pour isoler physiquement les visons nouvellement introduits du troupeau principal et applique des procédures d'isolement visant à limiter la transmission d'agents pathogènes microbiens.

De nombreuses maladies touchant les visons peuvent être introduites par l'arrivée de nouveaux visons. Les zones d'isolement sont essentielles pour assurer la santé du troupeau. La période d'isolement donne l'occasion de déterminer l'état de santé des animaux en observant les signes cliniques de maladie, en réalisant des tests et, s'il y a lieu, en administrant des traitements. La surveillance du troupeau d'où

proviennent les animaux durant la période d'isolement donne des renseignements supplémentaires sur les risques sanitaires auxquels les visons nouvellement introduits pourraient avoir été exposés. À la fin de la période d'isolement, les animaux nouvellement introduits peuvent entrer dans le troupeau principal lorsqu'ils répondent aux critères sanitaires du troupeau.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Isoler tous les visons nouvellement introduits pendant au moins trois semaines, en observant les signes éventuels de maladie ou d'autres problèmes de santé.
2. Réaliser de multiples analyses visant la maladie aléoutienne pour tous les visons nouvellement achetés avant de les introduire dans le troupeau principal.
3. Appliquer des procédures rigoureuses d'isolement, notamment en changeant de vêtements et de bottes et en se désinfectant les mains, afin de s'assurer que les maladies éventuelles ne se propagent pas des animaux isolés au troupeau principal.
4. Utiliser de l'équipement distinct, réservé aux installations d'isolement.
5. Nourrir et manipuler les visons dans les installations d'isolement à la fin de la journée (en séparant ces tâches dans le temps).
6. Près de la fin de la période d'isolement, communiquer avec l'éleveur auprès duquel les nouveaux visons ont été achetés afin de déterminer si une maladie infectieuse est survenue dans ce troupeau.

Éléments clés de la gestion de la santé des animaux Introduction, déplacement et élimination des animaux

ACHETER PROPRE et RESTER PROPRE

- a. S'assurer que les visons nouvellement introduits sont en santé en les achetant auprès de fournisseurs de bonne réputation, qui appliquent des pratiques médicales et de biosécurité saines dans leurs troupeaux, et qui tiennent des registres.
- b. Limiter les risques d'introduction de maladies en réduisant la fréquence des introductions et des déplacements de visons.
- c. Maximiser la durée des vides sanitaires sur le site et entre les groupes de visons.
- d. Appliquer des mesures de biosécurité rigoureuses quand on manipule, on attrape ou on déplace des visons.
- e. S'assurer que tous les hangars disposent d'un nombre suffisant de cages pour isoler les nouveaux visons.
- f. Appliquer des procédures d'isolement pour toutes les entrées de nouveaux visons, qu'ils aient été achetés récemment ou qu'ils aient été déplacés entre les fermes d'un même éleveur.

Surveillance et maintien de la santé des animaux et des mesures d'intervention en cas de maladie

La connaissance de l'état de santé du troupeau est essentielle pour déceler la présence d'une maladie importante dans la ferme et mettre en œuvre des mesures d'intervention rapides et efficaces. Le diagnostic précoce et la surveillance des maladies aident à confiner les agents pathogènes microbiens dans l'éventualité d'une maladie infectieuse ou à déclaration obligatoire touchant les animaux.

Pratiques exemplaires suggérées pour surveiller la santé du troupeau :

- Observer les animaux régulièrement.
- Tenir un registre des pertes et des maladies.
- Déceler les signes cliniques suspects qui pourraient laisser supposer un problème lié à une maladie contagieuse.
- Déceler les taux de mortalité inacceptables ou les profils de mortalité anormaux.

Une fois que ces indicateurs de la présence d'une maladie contagieuse sont reconnus, il faut prendre des mesures immédiates pour diagnostiquer la maladie et intervenir en conséquence.

2.4 Surveillance et maintien de la santé des animaux

2.4.1 Résultat visé

Les personnes qui font le suivi de la santé des animaux connaissent bien les visons, les symptômes des maladies et les protocoles d'intervention.

Il est essentiel, pour que la surveillance des maladies et l'application des protocoles d'intervention soient efficaces, de posséder des connaissances et de l'expérience dans l'identification de visons malades, notamment en ce qui concerne les changements sur le plan de l'apparence, du comportement et de l'activité. Les membres du personnel n'ont pas à poser de diagnostic; cette responsabilité incombe au vétérinaire responsable du troupeau ainsi qu'aux laboratoires de diagnostic vétérinaire. Le personnel, toutefois, devrait savoir quand quelque chose ne va pas et quels protocoles d'intervention il faut suivre.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Former le personnel pour qu'il soit en mesure de déceler les signes de maladie dans le troupeau de visons et de mettre en œuvre les protocoles d'intervention.
2. S'assurer que le personnel a facilement accès aux documents écrits relatifs aux mesures d'intervention en cas de maladie.

2.4.2 Résultat visé

Les procédures quotidiennes de surveillance de la santé des animaux sont suivies, et des registres des vaccins, des maladies, des traitements et des mortalités sont tenus.

De nombreux facteurs peuvent compromettre la santé des animaux. Ces facteurs sont notamment les maladies infectieuses, les maladies génétiques, les pratiques de gestion et les conditions climatiques. Afin de protéger la santé et le bien-être des visons, la détection précoce des maladies infectieuses est essentielle pour empêcher la propagation des agents pathogènes microbiens. Elle permet d'intervenir de façon appropriée, atténue l'étendue et la gravité d'une élosion de maladie et limite la contamination de l'établissement.

La surveillance quotidienne de la santé des animaux permet de cibler, d'enquêter et de résoudre rapidement les problèmes de santé et de gestion. Les registres sur la santé des animaux fournissent des données plus précises que lorsqu'on se fie uniquement à sa mémoire, et améliorent la capacité de déterminer les tendances des maladies, de revoir les problèmes de santé connus dans le passé et de déterminer le succès ou l'échec des traitements et des programmes de santé visant le troupeau.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Examiner les visons au moins tous les jours afin de déceler tout signe indiquant un mauvais état de santé; ces signes peuvent comprendre une ingestion réduite de nourriture et/ou d'eau, de la léthargie, des problèmes oculaires (p. ex., écoulement, inflammation), un changement dans l'apparence des excréments (p. ex., couleur, forme).
2. Isoler les hangars contenant des visons qui montrent des signes de maladie.
3. Lorsque c'est possible, demander à des membres du personnel désignés d'examiner les visons qui sont en isolement APRÈS qu'ils aient examiné le troupeau principal. Le personnel qui examine les visons en isolement doit porter des vêtements de protection, des bottes et des gants dédiés à la zone d'isolement.
4. S'assurer que le personnel se lave les mains au moment de quitter la zone d'isolement.
5. Tenir des registres des maladies, des changements de comportement, des mortalités quotidiennes et des traitements administrés.

Échantillon : Registre des mortalités

Hangar no	No d'identification de la cage ou du vison	Échantillons prélevés pour déterminer la cause de la mortalité (O/N)	Cause de la mortalité	Mesure prise
Date				

Échantillon : Registre des traitements individuels ou administrés à tous les animaux dans la cage								
Hangar no	No d'identification de la cage ou du vison	Nombre de visons	Nom du produit	Raison de l'utilisation du produit	Dose et voie d'administration	Nom de la personne qui a administré le traitement	Poids du vison traité	Résultat du traitement
Date								

6. Tenir un registre du nombre de naissances et assurer une surveillance régulière permettant de déceler les problèmes liés à une maladie ou à la gestion susceptibles de nuire aux visonneaux, et d'intervenir au besoin.

2.4.3 Résultat visé

La surveillance de la santé des animaux s'accroît après l'introduction de nouveaux visons, l'éclosion d'une maladie dans le troupeau, ou des alertes de l'industrie relatives aux maladies.

La fréquence des activités de surveillance de la santé des animaux doit être accrue lorsque les risques de transmission de maladies sont plus grands. Les animaux stressés sont souvent plus vulnérables aux maladies et transportent souvent une plus grande quantité d'agents pathogènes.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Accroître la fréquence des activités de surveillance des maladies à la suite des tâches posant de hauts risques, de toute activité stressante pour les animaux, de la détection de visons malades, ou lorsque l'industrie signale une alerte de maladie.

2.4.4 Résultat visé

La détection de maladies dans le troupeau entraîne l'application de mesures d'intervention appropriées.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Les mesures d'intervention appropriées, lorsque la présence d'une maladie est prouvée, peuvent comprendre l'isolement des animaux jusqu'à ce que la maladie ou l'infectiosité soit éliminée, des traitements, une réforme, l'euthanasie ou d'autres interventions.

2. Idéalement, éviter d'utiliser les hangars et les cages dans lesquels se trouvaient des visons malades ou morts jusqu'à ce que la cause de la maladie ou de la mortalité soit connue.
3. Éviter d'utiliser les hangars et les cages ayant préalablement contenu des visons malades ou morts pour d'autres visons jusqu'à ce que le nettoyage et la désinfection en profondeur aient été effectués.
4. Ne jamais donner les aliments non consommés provenant des cages des visons malades ou morts aux visons se trouvant dans d'autres cages.
5. Reporter l'utilisation des cages de transport pour déplacer les visons malades jusqu'à ce que les cages aient été nettoyées et désinfectées.
6. Communiquer avec un conseiller vétérinaire et prendre les mesures appropriées pour que les visons malades ou morts soient envoyés à un laboratoire à des fins d'autopsie et d'analyses.

2.4.5 Résultat visé

Chaque ferme établit et met en œuvre un programme de santé pour son troupeau, en consultation avec un vétérinaire.

Le fait de déterminer la cause d'une maladie facilite la mise en œuvre de plans de lutte et de traitement, et augmente leur efficacité tout en réduisant les dépenses.

Les vétérinaires reçoivent des formations exhaustives dans de nombreuses disciplines, notamment en ce qui touche l'identification des maladies et les méthodes appropriées de prélèvement d'échantillons et de soumission à des laboratoires de diagnostic vétérinaire.

En suivant les conseils d'un vétérinaire, établir et suivre un programme exhaustif visant la santé du troupeau de visons. Le programme doit comprendre les éléments suivants :

1. des visites périodiques (quatre fois par année) par le vétérinaire pour qu'il voie le troupeau et donne son avis sur l'état de santé de ce dernier;
2. des données sur l'état de santé du troupeau de visons, qui doivent être conservées et rendues accessibles au vétérinaire lors des visites ou lorsqu'une maladie est soupçonnée ou décelée;
3. une inspection et un examen des protocoles de biosécurité, des systèmes et des tâches pendant la visite du vétérinaire;
4. un programme de vaccination et de traitement; et
5. des stratégies de reproduction et de sevrage.

Il existe des vaccins pour protéger les visons de certaines maladies importantes, mais ces vaccins ne protègent pas entièrement le troupeau. Certains vaccins peuvent prévenir des maladies cliniques, alors que d'autres atténuent la gravité ou la durée d'une maladie. Cependant, aucun ne peut protéger entièrement le troupeau contre l'élosion d'une maladie.

La vaccination des animaux qui sont malades ou dont la santé est compromise peut réduire l'efficacité de la réaction au vaccin.

Selon leur état de santé, les animaux vaccinés ont besoin d'au moins trois semaines pour développer une immunité protectrice. Il n'est pas efficace de vacciner les nouveaux visons juste avant de les intégrer

au troupeau. Les éleveurs de visons devraient revoir avec soin leurs politiques de vaccination avec leur vétérinaire pour optimiser la protection de leur troupeau.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Élaborer un programme de vaccination en consultation avec un vétérinaire au moins un an à l'avance pour s'assurer que les bons vaccins sont commandés pour protéger les visons l'année suivante.
2. Adapter le programme de vaccination pour la ferme visée en fonction des pratiques de gestion, de l'historique des maladies dans cette ferme, et des environs de la ferme.
3. S'assurer que les membres du personnel connaissent et suivent les instructions du fabricant en matière d'entreposage, de manipulation et d'administration des vaccins.

Établissement d'un plan d'utilisation des médicaments

L'achat de stocks en santé et la mise en œuvre de programmes de biosécurité et de vaccination réduiront le recours aux antibiotiques de même que les coûts de production. Les éleveurs, avec leurs vétérinaires, doivent revoir les protocoles en place au moins une fois par an. L'établissement de protocoles et la tenue de registres demandent du temps. Toutefois, ce processus constitue un moyen de s'assurer de l'efficacité des protocoles et fait partie intégrante du programme de production.

L'élevage des visons implique bien des changements (nouveaux employés, nouveaux diagnostics de maladie par le vétérinaire, nouveaux produits). Les protocoles informeront les nouveaux employés sur les raisons pour lesquelles on utilise un médicament donné, le type de visons auxquels on administre ce médicament, la dose à utiliser et la voie d'administration. Les registres doivent indiquer à quel moment le vétérinaire a posé son diagnostic et la date de modification du protocole. Les procédures écrites permettent à d'autres membres du personnel de prendre la relève en l'absence des personnes qui réalisent habituellement une tâche donnée.

Il faut établir un plan d'utilisation des médicaments et des vaccins en consultation avec un vétérinaire et revoir le plan chaque année. On doit demander une prescription à un vétérinaire pour utiliser des médicaments ou des vaccins destinés au troupeau de visons, et conserver la prescription dans les dossiers. Il faut également revoir annuellement (ou quand cela est justifié) le plan d'utilisation des médicaments et des vaccins avec le personnel, pour s'assurer qu'il est suivi.

Élaborer un plan qui indique les mesures à prendre en cas d'erreur dans l'utilisation des médicaments, y compris dans l'utilisation des médicaments mélangés aux aliments. Le plan comprend :

- une description sur la façon d'identifier les animaux malades;
- une description des registres à tenir concernant l'incident et les mesures prises pour corriger le problème; et
- les coordonnées de la personne à contacter concernant l'incident.

L'utilisation inappropriée d'agents antimicrobiens, qu'ils soient administrés par injection ou mélangés à de l'eau ou à des aliments, pourrait entraîner une résistance aux agents antimicrobiens. Pour en atténuer les effets, il faut revoir le plan d'utilisation des médicaments et des vaccins pour s'assurer que tous les agents antimicrobiens sont adéquatement utilisés.

Tous les médicaments prescrits portent la mention « Pr » sur l'étiquette. Ces produits ne peuvent être achetés qu'auprès de vétérinaires avec qui l'éleveur a une relation vétérinaire-client. Les médicaments en vente libre ne portent pas la mention « Pr », mais « Pour usage vétérinaire seulement », et ne peuvent être administrés qu'aux animaux. Ces médicaments peuvent être achetés dans une clinique vétérinaire ou dans d'autres points de vente autorisés à vendre des médicaments pour les animaux d'élevage.

Les produits réemballés (par un vétérinaire) doivent être adéquatement étiquetés et ne doivent être fournis que sur prescription valide d'un vétérinaire. Il faut savoir que le réemballage pose des risques de contamination, et que les produits réemballés doivent être manipulés avec soin.

Si un vétérinaire fournit un plan général d'utilisation des médicaments qui a été élaboré pour d'autres clients, l'éleveur n'a qu'à mettre en surbrillance les produits qu'il utilise ou à transférer l'information sur les produits qu'il utilise dans son plan personnalisé d'utilisation des médicaments.

Il faut lire et suivre les indications qui figurent sur les étiquettes et les inserts des médicaments. Les sociétés pharmaceutiques apportent périodiquement des modifications aux taux de dose ou aux délais d'attente. Le fait de vérifier les étiquettes permet de savoir à quel moment des modifications sont apportées.

Il faut établir des procédures d'identification pour les animaux qui reçoivent un traitement, peu importe la voie d'administration (p. ex., par la nourriture, par l'eau, par injection ou par application topique). L'identification des animaux individuels et des cages est importante, car de nombreux médicaments nécessitent que le traitement soit répété pendant plusieurs jours.

Échantillon : Plan d'utilisation des médicaments et des vaccins								
Date	Hangar no	Nom du produit	Fabricant	Utilisation du médicament/vaccin	Dose	Voie d'administration	Mises en garde concernant le produit	Lieu d'entreposage à la ferme

2.4.6 Résultat visé

Il est interdit de faire entrer sur les lieux de la ferme des visons d'élevage échappés et relâchés ainsi que des visons sauvages capturés.

Les visons qui se sont échappés ou qui ont été relâchés hors de l'établissement peuvent être directement exposés à des agents pathogènes microbiens par le contact avec des visons sauvages, des visons d'autres fermes ou d'autres animaux sauvages; ils peuvent en outre être exposés indirectement à des maladies

par contact avec un milieu contaminé. Ces visons, s'ils sont attrapés, ne doivent pas être ramenés à la ferme en raison des risques de transmission d'agents pathogènes microbiens au reste du troupeau.

Les visons sauvages qui sont attrapés par inadvertance et rapportés dans une ferme d'élevage de visons posent des risques similaires. Ils doivent être éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.

Lorsqu'une quantité importante de visons s'échappent ou sont relâchés d'une ferme, on peut envisager de les capturer et de les ramener à l'intérieur de la ferme. L'état de santé du troupeau est compromis, et un plan doit être établi pour déterminer l'état de santé des visons et remettre la ferme dans des conditions assurant la biosécurité.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. S'assurer que les membres du personnel connaissent les protocoles concernant les visons qui se sont échappés.
2. Ne pas remettre dans le troupeau un vison qui s'est échappé d'un hangar.
3. Euthanasier les visons qui se sont échappés et éliminer les carcasses de façon biosécuritaire, conformément à la réglementation fédérale, provinciale et municipale.
4. Si les visons ne sont pas euthanasiés, mais conservés jusqu'au moment de l'écorfrage, les isoler du troupeau et appliquer les protocoles qui suivent concernant les visons malades et/ou contagieux.
5. S'il s'agit d'une quantité substantielle de visons qui se sont échappés ou qui ont été relâchés qui est rapportée à la ferme, suivre un programme d'analyses élaboré en collaboration avec un conseiller vétérinaire afin de s'assurer que l'état de santé du troupeau n'a pas été compromis. Si l'état de santé du troupeau a été compromis par l'introduction d'une maladie, mettre en place un programme visant à remettre le troupeau dans des conditions assurant la biosécurité pouvant comprendre :
 - a. des analyses régulières visant la maladie aléoutienne et une surveillance accrue des signes de maladie;
 - b. des vaccinations de rappel; et
 - c. le remplacement de l'ensemble du troupeau avec de nouveaux reproducteurs.

2.5 Interventions relatives à la santé des animaux

2.5.1 Interventions relatives à la santé des animaux

L'observation de signes cliniques inhabituels, de signes cliniques associés à des maladies infectieuses graves et/ou de taux de mortalité élevés donne lieu à des interventions qui comprennent le confinement de la ferme et la recherche d'un diagnostic.

Pour atténuer les risques de transmission d'agents pathogènes d'un établissement potentiellement infecté à d'autres visonniers de la région, il faut immédiatement mettre en œuvre des procédures de confinement de la ferme.

Déclencheurs à prendre en considération :

- Détection de signes cliniques inhabituels chez les visons.
- Incidence et variance d'une maladie supérieures à la norme dans le troupeau de visons (les registres de l'état de santé qui sont bien tenus permettent aux éleveurs de déterminer des valeurs moyennes [et dans quelle mesure ces valeurs varient] pour les maladies touchant le troupeau à différentes étapes de la production).
- Taux de mortalité accru dans le troupeau de visons dépassant les valeurs normales et la variance normale (comme pour les maladies, lorsque les valeurs relatives à la mortalité et à la variance sont supérieures à la norme).

Certains éléments déclencheurs sont constants dans toutes les fermes d'élevage de visons (certains signes cliniques de maladies touchant les visons), alors que d'autres (le nombre moyen de visons malades ou morts) varient légèrement en fonction des pratiques de production de l'éleveur. Par conséquent, il est préférable pour les éleveurs de déterminer, en consultation avec un vétérinaire, des seuils d'intervention en ce qui concerne les taux de mortalité et de maladie dans leurs troupeaux.

Lorsque les seuils d'intervention sont atteints, il faut prendre des mesures immédiates pour limiter les risques de propagation d'agents pathogènes microbiens à l'intérieur de la ferme ou dans d'autres fermes.

Le confinement de la ferme consiste

- à empêcher le personnel non essentiel d'entrer sur le site de la ferme;
- à notifier les membres de l'industrie, les voisins, les organismes et les autorités du problème;
- à mettre en œuvre des mesures améliorées de biosécurité concernant les livraisons d'aliments et d'autres produits;
- à limiter les déplacements des personnes, des animaux, de l'équipement, des véhicules et du matériel hors de la ferme; et
- à établir un diagnostic.

Pratiques exemplaires suggérées en matière de mesures d'intervention en cas de maladie :

1. Communiquer avec un vétérinaire.
2. Mettre en œuvre des mesures de confinement volontaire pour empêcher que la maladie se propage en dehors de la ferme.
3. Procéder à une autodéclaration et notifier immédiatement :
 - a. les voisins, afin qu'ils soient au courant de l'éclosion de la maladie et qu'ils prennent les mesures nécessaires pour protéger leurs fermes;
 - b. les installations de production d'aliments pour visons et/ou les fournisseurs d'aliments, afin qu'ils prennent les mesures préventives appropriées, notamment en livrant à la fin de la journée la nourriture destinée à la ferme infectée;
 - c. les organisations provinciales et nationales de l'industrie; et
 - d. les gouvernements provincial et/ou fédéral (là où des règlements sont en vigueur concernant les maladies à déclaration obligatoire).

-
4. Déterminer les procédures de biosécurité à appliquer pour éviter la propagation de l'infection due à un agent pathogène microbien en dehors de la ferme au moment de livrer les ingrédients destinés à la production d'aliments pour visons, les aliments pour visons ou d'autres produits dans l'établissement infecté.
 5. Présenter des échantillons à des fins d'analyses et de diagnostic de la maladie.

Éléments clés de la gestion de la santé des animaux

Surveillance de la santé des animaux et mesures d'intervention

- a. Connaître les signes cliniques indiquant un mauvais état de santé chez les visons et les mesures d'intervention appropriées.
- b. Surveiller l'état de santé des animaux et tenir au minimum des registres quotidiens..
- c. Tenir un registre quotidien des mortalités et inspecter régulièrement tous les visons.
- d. Accroître la surveillance de l'état de santé des animaux pendant les périodes où les risques de transmission de maladies sont élevés.
- e. Obtenir l'avis de vétérinaires sur la façon de mettre en œuvre un programme de santé du troupeau.
- f. Empêcher que des visons échappés entrent de nouveau dans l'établissement.
- g. Mettre en œuvre des mesures de biosécurité améliorées pour empêcher la propagation d'une maladie lorsque des signes cliniques inhabituels ou des taux de mortalité élevés sont observés.
- h. Procéder au confinement de l'établissement en restreignant les livraisons, les expéditions ainsi que les déplacements d'animaux, d'équipement, de véhicules et de personnes, et en notifiant l'industrie, les fournisseurs et les voisins.



Section 3 : Gestion opérationnelle

Gestion de la mortalité, du fumier, des ordures et des déchets

3.1 Gestion de la mortalité

Les éleveurs doivent présumer que tous les visons morts sont contaminés par des agents pathogènes microbiens et qu'ils doivent donc être manipulés de manière à empêcher la propagation d'agents pathogènes aux autres visons de l'établissement ou d'autres fermes.

La manipulation adéquate de visons morts est un important principe de biosécurité. Parmi les pratiques recommandées figurent les suivantes :

- fournir des installations d'entreposage et d'élimination de visons morts adéquatement conçues pour assurer l'isolement physique de ces derniers du troupeau et empêcher l'entrée des charognards et d'autre vermine;
- suivre la méthode approuvée d'élimination de visons morts; et
- suivre la PON concernant les tâches quotidiennes de ramassage, de manipulation et de consignation de visons morts trouvés à la ferme.

La plupart des agents pathogènes infectieux survivent pendant une très longue période de temps dans les carcasses de visons morts. Les bactéries, les champignons et certains agents parasitaires peuvent se multiplier. Les rongeurs, les mouches et autres charognards ayant accès aux carcasses peuvent propager les agents pathogènes dans la visonnière, vers les fermes avoisinantes et au sein des populations sauvages.

Dans les fermes où l'écorchage des visons a lieu sur place, des protocoles de biosécurité appropriés doivent être mis en œuvre pour assurer une manipulation sécuritaire de l'important volume de carcasses et de gras qui doit être entreposé, transporté et éliminé durant la saison de l'écorchage.

3.1.1 Résultat visé

L'entreposage temporaire des visons morts avant l'élimination doit se faire dans un entrepôt réservé à cette fin, dans des conditions qui empêchent l'entrée et la transmission fortuites d'agents pathogènes microbiens.

L'entreposage temporaire et l'élimination finale des visons morts doivent être conformes à la réglementation fédérale, provinciale et municipale. Le processus comprend le ramassage, le transfert

dans un entrepôt temporaire confiné (le cas échéant), et l'élimination finale selon une méthode approuvée, par exemple le compostage, le ramassage/l'équarrissage des animaux morts, l'incinération, l'enfouissement ou toute autre méthode approuvée.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Choisir un emplacement pour l'entrepôt temporaire qui soit éloigné des zones d'élevage des visons (hangars, installation de production d'aliments pour visons et zone d'écorchage).
2. Concevoir l'entrepôt temporaire de manière à empêcher la vermine et les charognards d'y avoir accès, et à éviter toute contamination de l'environnement.
3. Utiliser des congélateurs profonds pour l'entreposage temporaire lors des mortalités occasionnelles de faible volume.

3.1.2 Résultat visé

Des procédures quotidiennes sont établies et mises en œuvre pour le ramassage et l'élimination des visons morts dans la zone d'élevage.

Au moment de ramasser les visons morts, il est important de s'assurer que les agents pathogènes microbiens susceptibles d'être présents chez les animaux ne sont pas transmis directement ou indirectement à d'autres visons. Idéalement, pour préserver la santé du troupeau, le ramassage des visons morts doit être réalisé indépendamment des autres tâches de gestion des animaux, comme l'alimentation ou l'examen des animaux vivants.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Établir un plan de gestion écrit des mortalités dans chaque établissement.
2. Tenir un registre des mortalités quotidiennes et ramasser les visons morts au moins tous les jours.
3. Ramasser et transférer les visons morts (de préférence dans un contenant fermé hermétiquement) de la zone d'élevage à l'entrepôt temporaire.
4. Procéder au ramassage des visons morts indépendamment des autres tâches de gestion des visons.
5. S'assurer que les membres du personnel portent les vêtements, les bottes et les gants appropriés lorsqu'ils manipulent les visons morts, et qu'ils se lavent les mains et leurs chaussures après avoir ramassé et éliminé les visons morts.
6. Dans le cas des activités à haut risque, notamment le ramassage, l'entreposage et l'élimination des visons morts, l'équipement doit servir à une seule fin. Lorsque c'est impossible, il faut nettoyer et désinfecter l'équipement avant de l'utiliser pour d'autres tâches.

3.1.3 Résultat visé

Les visons morts sont éliminés de manière à réduire le plus possible la transmission d'agents pathogènes microbiens et à être en conformité avec la réglementation gouvernementale en vigueur.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. L'élimination des visons morts doit être conforme à la réglementation fédérale, provinciale et municipale.
2. Savoir que les méthodes d'élimination peuvent comprendre l'incinération, le compostage l'enfouissement, la récupération et l'équarrissage des animaux morts, de même que d'autres méthodes acceptables d'élimination conformes aux lignes directrices municipales, provinciales et fédérales en vigueur.
3. Éliminer adéquatement les visons morts sur les lieux, lorsque c'est possible et permis. L'élimination à la ferme doit être réalisée de manière à s'assurer que les agents de maladie sont contenus ou détruits. Il est important de faire une distinction entre le compostage et l'exposition aux éléments quand il est question de l'élimination d'animaux morts. Le compostage est un processus actif, alors que l'exposition aux éléments est un simple processus passif où les visons morts sont empilés avec les déchets.
 - a. Les matières compostées demandent d'être activement surveillées pour gérer, entre autres, l'aération, l'humidité, la température et la proportion des produits de la pile de compost.
 - b. Dans le processus de compostage, c'est principalement la production de chaleur qui inactive les agents pathogènes. La réduction de la teneur en eau (dessiccation) et les modifications du pH et des concentrations d'oxygène et de dioxyde de carbone influent aussi sur la survie des agents pathogènes pendant le processus.
 - c. L'exposition aux éléments est un processus passif. L'inactivation des agents pathogènes résulte principalement de la dessiccation des agents pathogènes microbiens et des effets des rayons du soleil et des variations naturelles de température. L'exposition aux éléments n'est pas une pratique recommandée pour inactiver les agents pathogènes.
 - d. Le compostage réalisé à la ferme doit être fait selon les recommandations de sources accréditées (universités, consultants et/ou les gouvernements).
4. Lorsqu'on a recours à des entreprises de l'extérieur pour éliminer les animaux morts, il faut restreindre l'accès des visiteurs à l'établissement et transférer les animaux morts dans leurs contenants ou leurs véhicules à la limite de la ZAC.

3.2 Gestion du fumier

Le fumier étant une source d'agents pathogènes, il doit être adéquatement manipulé, entreposé et éliminé afin de réduire le plus possible la transmission d'agents pathogènes. Certains agents pathogènes microbiens peuvent rester infectieux dans l'environnement pendant des années.

3.2.1 Résultat visé

Le fumier est manipulé, entreposé et éliminé de manière à réduire le plus possible les risques de transmission d'agents pathogènes microbiens.

Les tâches d'entreposage et d'élimination du fumier sont menées loin de la zone d'élevage ou hors site. L'équipement – par exemple les tracteurs, les chariots, les pelles et les brouettes – utilisé pour ces activités doit soit être réservé à une seule fin, soit être nettoyé et désinfecté avant de servir à d'autres tâches. Il faut nettoyer immédiatement les déversements de fumier en cours de manipulation et d'élimination, et, au besoin, nettoyer et désinfecter les outils, l'équipement et la zone pour empêcher la propagation des agents pathogènes microbiens.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Enlever régulièrement le fumier qui se trouve sous les cages des visons, à la fin d'un cycle de production, et après qu'une maladie a touché le troupeau. Par temps chaud, cette tâche doit être réalisée plus souvent pour atténuer les problèmes éventuels dus à la présence de mouches.
2. Transporter le fumier dans les lieux d'entreposage et d'élimination de manière à limiter la transmission éventuelle de maladies, par exemple en utilisant des remorques recouvertes ou des épandeurs de fumier qui empêchent les déversements.
3. Entreposer le fumier loin des zones abritant les animaux pour limiter l'accès de la vermine et des animaux domestiques.
4. Épandre le fumier sur la terre conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.
5. Lorsque du fumier est composté, suivre les pratiques de compostage recommandées et garder le compost recouvert pour limiter l'accès de la vermine et des animaux domestiques.
6. Maîtriser le ruissellement provenant des hangars et du terrain pour empêcher ou limiter la propagation d'agents pathogènes microbiens.
7. S'assurer que les membres du personnel qui manipulent du fumier enfilent des vêtements de dessus et des bottes propres et se lavent les mains avant de commencer d'autres tâches.

3.3 Gestion des ordures et des déchets

3.3.1 Résultat visé

Les ordures sont manipulées, entreposées et éliminées dans chaque établissement de manière à réduire le plus possible la transmission d'agents pathogènes microbiens.

Les ordures sont confinées et entreposées dans des contenants étanches avant l'élimination afin de prévenir l'accès de la vermine et la propagation possible d'agents pathogènes microbiens.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Entreposer les déchets dans des contenants recouverts afin de limiter l'accès de la vermine et des animaux domestiques.
2. Entreposer et éliminer les déchets loin des zones où se trouvent les visons selon les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux en vigueur.
3. S'assurer que les employés se lavent les mains et que leurs vêtements sont propres avant qu'ils ne retournent au travail après avoir éliminé des déchets.

3.3.2 Résultat visé

Les déchets issus de l'écorchage et de la transformation sont manipulés, entreposés et éliminés de manière à réduire le plus possible la transmission d'agents pathogènes microbiens.

Le procédé d'écorchage génère une quantité considérable de déchets que la ferme doit manipuler et éliminer. Ces déchets sont notamment les carcasses de visons après que la fourrure est enlevée, la graisse retirée de la fourrure, la sciure de bois ou d'autres matériaux utilisés au cours du procédé, et les autres ordures résultant de l'emballage et de la manipulation. L'élimination des déchets d'écorchage et de transformation doit être conforme à la réglementation fédérale, provinciale et municipale. Parmi les méthodes approuvées figurent le compostage, l'équarrissage, l'incinération et l'enfouissement.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Une fois que la fourrure est enlevée, placer les carcasses de visons dans un contenant couvert. Enlever les carcasses de la zone d'écorchage quotidiennement et les mettre dans un contenant d'entreposage des déchets qui limite l'accès de la vermine jusqu'au moment de l'élimination. L'élimination peut comprendre la production de biocombustible, le compostage, l'équarrissage, l'enfouissement, et d'autres méthodes respectant la réglementation gouvernementale.
2. Placer, dans un contenant fermant hermétiquement, le gras retiré du côté cuir de la fourrure par raclage, par succion ou par d'autres méthodes de préparation de la fourrure. Il s'agit d'un sous-produit de l'huile ou du gras découlant du procédé d'écorchage, et le contenant, lorsqu'il est plein, doit être entreposé dans l'entrepôt à déchets jusqu'à ce qu'il soit expédié ou éliminé.
3. Nettoyer quotidiennement la zone d'écorchage. Ramasser la sciure de bois (ou les autres matières semblables) utilisée pendant le processus d'écorchage et la mettre dans un contenant couvert, puis transférer le contenant dans la zone d'entreposage du fumier ou de matière organique. Ramasser et envoyer avec ces matières tout autre déchet issu de l'écorchage des visons, de même que les ustensiles et l'équipement d'écorchage.
4. Mettre le papier et les autres déchets dans le contenant à déchets habituel aux fins d'entreposage et d'élimination.

Points clés de la gestion opérationnelle

Mortalité, fumier, ordures et déchets

- a. Manipuler, entreposer et éliminer adéquatement les visons morts, les ordures et les déchets d'écorchage pour réduire efficacement les risques de transmission d'agents pathogènes microbiens à la ferme et à l'extérieur de la ferme.
- b. Respecter la réglementation fédérale, provinciale et municipale relative à l'entreposage et à l'élimination des visons morts, des carcasses et du fumier.
- c. Établir un système de ramassage et d'élimination des visons morts dans chaque établissement.
- d. Ramasser rapidement les visons morts et les mettre dans un contenant étanche avant de les transférer dans un entrepôt temporaire ou le lieu d'élimination.
- e. S'assurer que les zones d'entreposage et d'élimination des visons morts, des ordures et des déchets d'écorchage sont conçues de manière à prévenir l'accès des animaux sauvages ou domestiques charognards.
- f. S'assurer que l'entreposage des visons morts, des ordures et des déchets d'écorchage prévient l'exposition des visons et des autres animaux aux agents pathogènes microbiens.
- g. S'assurer que les employés portent des vêtements de biosécurité adéquats et suivent les protocoles de biosécurité pendant le procédé d'écorchage ainsi que lors de la manipulation du fumier, des visons morts et des ordures.
- h. Ramasser, entreposer et éliminer le fumier, les ordures et les déchets d'écorchage d'une manière biosécuritaire

3.4 Gestion de l'eau

L'eau est l'élément nutritif le plus important pour les visons. Les visons ont besoin d'avoir accès à de l'eau potable en tout temps. L'eau fait partie de presque tous les processus physiologiques dans l'élevage des visons. Elle aide à transporter la nourriture dans le tractus intestinal, elle transporte les éléments nutritifs digérés, et joue un rôle essentiel dans l'élimination des déchets. Concernant l'eau potable, la qualité et la quantité sont importantes.

Les eaux de surface et les puits peu profonds contaminés sont des sources connues d'agents infectieux, notamment de bactéries *Campylobacter*, *Salmonella*, *Escherichia coli* (*E. coli*) et *Pseudomonas*. Certains virus peuvent survivre dans l'eau pendant plus de 40 jours. *Pseudomonas*, un agent pathogène

important pour les visons. est une bactérie qui adore l'eau. Des études récentes portant sur des éclosions d'*E. coli* chez des visons, aux États-Unis, ont établi des liens avec l'eau contaminée provenant de puits.

La qualité de l'eau est déterminée à l'aide d'analyses de laboratoire. L'analyse bactériologique peut fournir des mesures telles que le dénombrement des coliformes. Le traitement de l'eau réduit efficacement le nombre de coliformes, mais un dénombrement élevé de coliformes ou des teneurs élevées en nitrates dans une source d'eau indiquent un problème lié au drainage de surface qui peut, à son tour, demander des changements en matière de pratiques de gestion.

Une analyse chimique est utilisée pour déterminer les concentrations de divers minéraux présents dans un échantillon d'eau. Le Groupe de travail sur les lignes directrices sur la qualité de l'eau du Canada a élaboré des recommandations pour la qualité de l'eau, qui sont présentées au tableau 1. Les matières totales dissoutes (MTD), ou résidus filtrables, constituent l'un des principaux indicateurs de la qualité de l'eau. Les eaux dont les teneurs en MTD dépassent 10 000 mg/L sont improches à la consommation animale.

Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux – abreuvement des animaux Limite maximale recommandée (mg/L)		
Ions majeurs		
- Calcium 1 000,0	- Sulfates 1 000,0	
- Nitrates et nitrites 100,0	- Matières totales dissoutes 3 000,0	
- Nitrites seulement 10,0		
Métaux lourds et ions traces		
- Aluminium 5,0	- Cobalt 1,0	- Nickel 1,0
- Arsenic 0,5*	- Cuivre 5,0	- Sélénium 0,05
- Béryllium 0,1**	- Fluorure 2,0***	- Uranium 0,01
- Bore 5,0	- Plomb 0,1	- Zinc 50,0
- Cadmium 0,02	- Mercure 0,003	
- Chrome 1,0	- Molybdène 0,5	

Source :
Groupe de travail sur les lignes directrices relatives à la qualité de l'eau, 1987: * 5,0 si l'il n'est pas mélangé à des aliments; ** Recommandation provisoires; *** 1,0 si du fluorure est présent dans les aliments.

3.4.1 Résultat visé

L'eau répondant aux besoins physiologiques des visons (abreuvement et brumisation) est analysée au moins annuellement et traitée au besoin afin d'assurer sa conformité aux normes de qualité de l'eau destinée aux animaux d'élevage.

La qualité de l'eau dépend de nombreux facteurs, dont le pH, la teneur en minéraux et la présence de contaminants tels que les agents pathogènes microbiens et les substances chimiques, et peut causer des maladies chez les visons. Les eaux de surface (par exemple les étangs, les ruisseaux et les rivières) utilisées pour abreuver les visons et/ou brumiser leurs cages doivent être traitées pour assurer la conformité aux normes de qualité de l'eau destinée aux animaux d'élevage.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Rédiger et mettre en œuvre un programme de gestion de l'eau pour s'assurer que l'eau répond aux normes de qualité. Le réseau d'alimentation en eau comprend la source d'eau, l'équipement de traitement, le système de pompage, les canalisations d'alimentation et les consommateurs.
2. Garder à l'esprit que les eaux de surface sont souvent contaminées par des bactéries coliformes et, potentiellement, par des agents pathogènes. Quand de l'eau de surface est utilisée pour abreuver et pour brumiser, il est nécessaire de la traiter afin qu'elle soit conforme aux normes de qualité pour les visons. Certains des procédés suivants pourraient aussi être utilisés :
 - Filtration
 - Ozonation
 - Chloration
 - Combinaisons de traitements
 - Irradiation aux rayons ultraviolets
 - Autres technologies
3. Vérifier fréquemment l'état de l'équipement de traitement, peu importe la méthode utilisée, et analyser la qualité de l'eau pour alerter les éleveurs quand le procédé de traitement échoue.
4. Analyser la qualité de l'eau à la source et au la fin du réseau d'alimentation au moins une fois par an pour s'assurer que les normes relatives à l'eau potable visant à abreuver les visons sont respectées.
5. Accroître la fréquence des analyses de l'eau s'il existe un risque accru de contamination du réseau d'alimentation en eau (p. ex., systèmes à recirculation d'eau, pluie abondante, ruissellement printanier, inondation et épandage de fumier).
6. Savoir que les analyses normales ne décèleront pas la présence de virus d'origine hydrique préoccupants. La méthode de la réaction en chaîne de la polymérase (PCR), réalisée par un laboratoire qualifié, pourrait constituer une option pour déterminer si la source d'eau est contaminée par des virus dans les zones touchées par la maladie. Ce genre d'analyse doit être réalisé en consultation avec un vétérinaire. La détection de virus dans des échantillons d'eau pourrait servir d'outil pour évaluer les risques associés aux utilisations de l'eau, les risques de maladie que posent les fermes de visons avoisinantes, l'efficacité du traitement de l'eau, ou les autres risques pour la santé des visons.

3.4.2 Résultat visé

Dans la mesure du possible, des sources d'eau fermées et des systèmes d'abreuvement et de distribution fermés sont utilisés pour fournir l'eau nécessaire aux besoins physiologiques des visons.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Utiliser des réseaux d'alimentation en eau tels que les réseaux municipaux ou des puits profonds ou peu profonds pour abreuver les visons. Les réseaux municipaux et les puits à forage profond constituent les sources d'eau les plus sécuritaires. Les eaux municipales sont traitées, analysées et mises sous pression, ce qui limite la présence de contaminants. Les systèmes d'abreuvement fermés, comme les abreuvoirs à tétine, protègent l'eau de la contamination extérieure.
2. Les systèmes de recirculation d'eau demandent une surveillance supplémentaire pour empêcher de transmettre des agents pathogènes aux visons par le refoulement de l'eau et la contamination des conduites et des bassins de rétention.

3.4.3 Résultat visé

Les conduites d'eau, les tétines et les abreuvoirs sont régulièrement entretenus et désinfectés.

Le biofilm et les dépôts de calcaire nuisent à la qualité de l'eau

- en interférant avec l'écoulement de l'eau;
- en réduisant la consommation à cause de la palatabilité réduite;
- en diminuant l'efficacité des antibiotiques et des médicaments ajoutés dans le système d'abreuvement; et
- en hébergeant des agents pathogènes microbiens, ce qui entraîne des concentrations/numérations élevées de bactéries et d'autres agents pathogènes dans l'eau.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Enlever le biofilm et les dépôts de calcaire pendant le nettoyage pour s'assurer que la désinfection est efficace en ajoutant une solution d'acide (c.-à-d. de l'acide citrique ou acétique) dans les conduites d'eau et dans l'ensemble du système d'alimentation, et laisser agir pendant 48 heures. Procéder ensuite à une purge complète du système.
2. Faire très attention à la propreté des abreuvoirs durant l'été, lorsque de l'eau supplémentaire est ajoutée aux abreuvoirs pour les visons juvéniles.
3. Nettoyer et désinfecter fréquemment les systèmes à recirculation d'eau pour assurer le maintien d'une bonne qualité de l'eau.

Points clés de la gestion opérationnelle

Eau

L'eau potable destinée aux visons doit être exempte de contaminants et répondre aux normes de qualité de l'eau destinée aux animaux d'élevage :

- a. Utiliser, dans la mesure du possible, de l'eau de puits forés ou de systèmes d'approvisionnement municipaux, des systèmes d'abreuvement fermés et des tétines.
- b. Traiter les eaux de surface utilisées comme eau potable et/ou eau de brumisation.
- c. Analyser la qualité de l'eau au moins une fois par an.
- d. Traiter l'eau entrante, et, si nécessaire, nettoyer et désinfecter le système de distribution et d'abreuvement.

3.5 Gestion des aliments

La qualité des aliments pour visons doit répondre aux meilleures normes possibles pour assurer des teneurs en nutriments adéquates et réduire le plus possible la charge microbienne. La gestion du temps, de la température, de la manipulation et de l'entreposage des aliments finis pour visons et de leurs ingrédients est un élément primordial pour le maintien de troupeaux en santé.

Les aliments pour visons sont les plus variés des aliments pour animaux d'élevage en termes d'ingrédients, de teneurs en nutriments et de qualité bactérienne. Les éleveurs de visons peuvent ne pas savoir comment les aliments ou chacun des ingrédients entrant dans leur composition ont été obtenus ou manipulés avant leur arrivée dans la visonnière. En raison de la charge potentielle d'agents pathogènes microbiens dans de nombreux produits crus d'origine animale, les éleveurs de visons doivent se procurer les aliments ou leurs ingrédients auprès de fournisseurs connus qui suivent un programme de gestion de la qualité ou un programme de gestion de la salubrité des aliments.

Lors de la fabrication, du transport et de l'alimentation, les aliments et leurs ingrédients peuvent se retrouver avec des contaminants biologiques, physiques et chimiques présents à la source.

Les aliments et leurs ingrédients proviennent souvent de plusieurs endroits répartis sur une vaste étendue géographique, et les abats de volaille et de poisson congelés sont souvent expédiés par des entreprises commerciales de transport, ou proviennent de fournisseurs d'ingrédients servant à la production d'aliments pour visons uniquement qui font de multiples arrêts lors des livraisons. Ces livraisons, si les protocoles de biosécurité ne sont pas suivis, peuvent être une source de transmission de maladies.

Les contenants de nourriture réservés ou non pour la ferme et qui sont retournés à l'installation de production d'aliments pour visons plutôt que d'être remplis à la ferme peuvent éventuellement introduire des agents pathogènes microbiens dans l'installation de production d'aliments pour visons. Si les aliments sont livrés à la ferme dans des contenants (p. ex., caisse ou bac à poissons), plutôt que pompés dans des contenants à la ferme, il existe des risques de transmission d'agents pathogènes microbiens par les contenants.

Les aliments composés d'abats de volaille et d'autres animaux d'élevage sont intrinsèquement contaminés de nombreux types de bactéries et souvent de divers virus. La contamination par des bactéries ou des toxines, par exemple des salmonelles ou la bactérie responsable du botulisme, continue d'être préoccupante et résulte souvent de la contamination de la source des ingrédients et de l'exposition à des températures qui favorisent la croissance bactérienne.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Tenir des registres des ingrédients ou des fournisseurs d'ingrédients, y compris des noms et des numéros de téléphone, de manière à avoir facilement accès à ces renseignements.
2. Garder à l'esprit que les aliments composés d'abats de volaille, de poisson et d'autres animaux d'élevage sont intrinsèquement contaminés de nombreux types de bactéries et souvent de divers virus. Les méthodes permettant d'atténuer les risques comprennent les suivantes :
 - Sélectionner minutieusement les produits (p. ex., viande au lieu d'abats)
 - Limiter la décongélation et la recongélation
 - Acheter des aliments pour animaux auprès de fournisseurs de bonne réputation
 - Entreposer les aliments dans des conditions contrôlées
 - Manipuler adéquatement les produits
 - Nourrir les visons rapidement après avoir broyé ou mélangé les aliments
 - Réfrigérer ou congeler rapidement les aliments
 - Mettre en œuvre un programme d'assainissement adéquat

3.5.1 Résultat visé

La qualité nutritive des aliments pour visons est le plus élevée possible et assure la santé et la croissance des visons.

Le but est de s'assurer que les aliments pour visons contiennent les teneurs appropriées en nutriments et des quantités négligeables de contaminants biologiques, chimiques et physiques.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Procéder, à la réception des ingrédients ou des aliments complets, à des analyses de routine concernant les teneurs en nutriments, à l'aide des protocoles établis.
2. Analyser régulièrement les échantillons d'ingrédients et d'aliments complets à la recherche de contamination bactérienne, à l'aide des protocoles et des normes en vigueur.

3.5.2 Résultat visé

Les aliments pour visons et leurs ingrédients sont traités/transformés au besoin pour en assurer la qualité et la salubrité.

Les produits et sous-produits animaux crus inadéquatement manipulés sont vulnérables à la contamination et à la croissance rapide des bactéries.

L'ajout d'acides aux aliments pour visons et l'utilisation d'ingrédients ensilés sont des exemples de traitements visant à réduire le plus possible la croissance bactérienne.

Les protéines et graisses animales peuvent se détériorer, et ce, même si elles sont conservées à de faibles températures. Cette détérioration peut être néfaste pour la qualité des aliments et la santé des visons. Certains agents pathogènes microbiens peuvent continuer à croître à de faibles températures. L'entreposage et le renouvellement de certains ingrédients crus d'aliments pour visons sont périssables.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Utiliser la cuisson, l'hydrolysat, l'acidification, la supplémentation des aliments et d'autres méthodes de traitement pour réduire l'activité et/ou l'infectiosité des agents pathogènes microbiens et pour accroître la quantité de nutriments accessibles.
2. Porter une attention rigoureuse à l'entreposage et à la manipulation des aliments et de leurs ingrédients pour limiter les risques de croissance des bactéries, en particulier de *Clostridium botulinum*.

3.5.3 Résultat visé

Les aliments pour visons et leurs ingrédients sont entreposés à des températures qui en assurent la qualité et la salubrité, et qui réduisent le plus possible la croissance d'agents pathogènes microbiens.

Les aliments pour visons et leurs ingrédients livrés qui ne sont pas utilisés pour la journée de production d'aliments en cours peuvent être réfrigérés et/ou congelés le plus vite possible pour réduire la croissance potentielle de bactéries et d'agents pathogènes. Une fois mélangés, les aliments entreposés doivent être conservés au frais pour limiter la croissance d'agents pathogènes jusqu'à ce qu'ils soient livrés ou consommés. S'ils ne sont pas congelés pour livraison future, les aliments humides doivent être donnés aux visons dans les 48 heures suivant le mélange en raison de la croissance rapide des agents pathogènes à des températures non contrôlées. Par temps chaud, tous les aliments non réfrigérés doivent être donnés aux visons quotidiennement, car les agents pathogènes se multiplient plus rapidement à des températures ambiantes élevées.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Mettre en place des procédures de livraison des aliments qui limitent ou empêchent l'accès des véhicules de livraison et des conducteurs à la ZAC et à la ZAR.

2. Rester prudent et mettre en œuvre des mesures de biosécurité pour limiter les risques liés aux déplacements d'aliments entre les fermes ou les établissements, car ces déplacements constituent un autre risque de transfert d'agents pathogènes microbien.
3. Être conscient que les aliments non consommés posent des risques de transfert d'agents pathogènes microbien et qu'ils ne doivent jamais être redistribués à d'autres visons ou à d'autres animaux. Les aliments non consommés doivent être ramassés, râclés du grillage et déposés dans des contenants fermant hermétiquement, puis éliminés adéquatement, conformément à la réglementation fédérale, provinciale et municipale. Ce processus peut comprendre des procédés tels que le compostage, l'enfouissement ou l'équarrissage.
4. Protéger les aliments et leurs ingrédients de la contamination par les animaux domestiques et la vermine en mettant en œuvre des pratiques appropriées d'entreposage et de manipulation.
5. S'assurer que les réfrigérateurs et les congélateurs d'entreposage des aliments sont bien entretenus, qu'ils fonctionnent bien et qu'ils sont régulièrement vérifiés pour éviter de compromettre la qualité des aliments.
6. Nettoyer et désinfecter régulièrement les zones de préparation des aliments, les mélangeurs, les broyeurs, les zones de livraison des aliments, l'équipement de livraison (p. ex., les chariots de livraison d'aliments) ainsi que l'équipement connexe.
7. Nettoyer et désinfecter régulièrement les congélateurs et les réfrigérateurs.

3.5.4 Résultat visé

Les entrepôts d'aliments pour visons et de leurs ingrédients sont conçus et des procédures sont mises en œuvre de manière à réduire le plus possible l'introduction et la propagation de maladies. Les zones de préparation et d'entreposage des aliments pour visons, de même que l'équipement de mélange, de broyage et de manipulation des aliments, sont bien entretenus. Les employés suivent à la lettre les protocoles d'assainissement pour éviter la contamination des aliments et de leurs ingrédients.

La contamination des aliments et de leurs ingrédients par des agents pathogènes microbien constitue une grave menace pour la santé des visons. Les agents pathogènes peuvent se propager par l'intermédiaire du contact entre les aliments propres et l'équipement de manipulation des aliments et les contenants d'entreposage contaminés, ou du personnel qui manipule les aliments sans observer les procédures d'hygiène strictes.

En cas d'urgence liée à une épizootie, les entreprises de livraison des aliments pour animaux doivent lancer les protocoles d'urgence/de biosécurité accrue.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Surveiller la température des réfrigérateurs et la maintenir en dessous de 4 °C (39,2 °F).
2. Surveiller la température des congélateurs et la maintenir entre - 18 °C (- 0,4 °F) et - 23 °C (9,4 °F).
3. Éviter d'utiliser les zones d'entreposage des aliments pour entreposer les visons morts, les carcasses ou la fourrure.

-
4. S'assurer que les locaux de préparation des aliments et d'entreposage ainsi que l'équipement servant à mélanger et à manipuler les aliments sont régulièrement bien entretenus, nettoyés et désinfectés.
 5. Demander au personnel de la ferme d'appliquer les protocoles d'assainissement pour empêcher la contamination des aliments et de leurs ingrédients.
 6. Donner les aliments crus mélangés qui doivent être réfrigérés dans les 48 heures suivant le mélange.

3.5.5 Résultat visé

Les installations de production d'aliments pour visons à la ferme, les zones de livraison et d'entreposage des ingrédients et les zones d'entreposage et d'expédition des aliments sont conçues et gérées en tant que zones contrôlées (c.-à-d. ZAR ou ZAC) pour réduire le plus possible la transmission d'agents pathogènes microbiens et la contamination des aliments pour visons.

Les installations de production d'aliments pour visons à la ferme, en particulier celles qui approvisionnent plusieurs visonnières, posent des risques élevés de transmission d'agents pathogènes microbiens et de contamination chimique, biologique et physique des aliments. L'emplacement de l'installation de production d'aliments pour visons est associé à des risques élevés d'introduction potentielle d'agents pathogènes microbiens à la ferme par les vêtements, l'équipement et les véhicules contaminés. Les agents pathogènes microbiens peuvent ensuite se propager à d'autres visonnières qui s'approvisionnent en produits contaminés.

De plus, en raison de la nature des ingrédients crus des aliments pour visons et de la charge bactérienne de ces derniers, la livraison, la manipulation et l'entreposage des ingrédients ainsi que le procédé de fabrication des aliments pour visons constituent un potentiel de contamination par des agents pathogènes microbiens.

Une installation de production d'aliments pour visons adéquatement conçue atténue considérablement les risques; toutefois, il doit exister des procédures à suivre lorsque l'emplacement et la conception compromettent la biosécurité pour assurer la qualité des aliments. Le fait de désigner l'installation de production d'aliments en tant que ZAR et de contrôler l'accès (à certaines zones) des personnes, de l'équipement et des véhicules limite l'introduction et la propagation potentielles d'agents pathogènes. Le respect de procédures d'assainissement adéquates réduit également l'introduction et la propagation potentielles d'agents pathogènes à partir de l'installation de production d'aliments.

Points clés de la gestion opérationnelle

Aliments pour visons

La fourniture d'aliments pour visons de qualité est l'objectif de tout éleveur de visons. Des procédures visant les installations de production d'aliments pour visons et le personnel qui livre ces aliments réduisent le plus possible les risques de transmission d'agents pathogènes d'une ferme à l'autre.

- a. De bonnes pratiques de fabrication sont appliquées dans toutes les zones d'entreposage et de transformation d'aliments pour visons et de leurs ingrédients.
- b. L'installation de production d'aliments pour visons est considérée comme une ZAR, et toutes les précautions en matière de biosécurité à l'entrée et à la sortie d'une ZAR sont suivies.
- c. Les entrepôts d'aliments pour visons et de leurs ingrédients sont bien entretenus et fonctionnels.
- d. Les pratiques adéquates de manipulation d'aliments et d'ingrédients sont appliquées, par exemple l'entretien et l'assainissement de l'équipement.
- e. La planification de la manipulation, de l'entreposage et de la transformation d'ingrédients et d'aliments composés ainsi que de l'alimentation des visons réduit la croissance potentielle d'agents pathogènes.
- f. Un programme de surveillance des teneurs en bactéries dans les ingrédients et les aliments finis est appliqué dans toutes les installations de production d'aliments.
- g. Des procédures de biosécurité visant la livraison d'aliments aux installations de production d'aliments, notamment une planification souple, l'utilisation d'un équipement de protection individuel et l'assainissement des camions, sont mises en œuvre en cas de maladie infectieuse.

3.6 Litière

3.6.1 Résultat visé

Les matériaux de litière sont obtenus et entreposés de manière à réduire le plus possible la contamination par des agents pathogènes microbiens et des substances chimiques.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Les matériaux de litière proviennent de fournisseurs de bonne réputation. Les matériaux de litière doivent être propres et secs, et absorber et rejeter rapidement l'humidité. Certains copeaux de bois mou font de bons matériaux de litière pour les visons.
2. S'assurer que les matériaux de litière sont exempts de contaminants, notamment de terpènes et d'autres résines présentes dans le bois de certains conifères, ainsi que de substances chimiques utilisées dans le procédé de séchage et de conservation de certaines essences de bois.
3. S'assurer que la paille ou le foin utilisés comme litière sont visiblement exempts de moisissure et qu'ils ne dégagent pas d'odeurs.
4. Entreposer la litière dans un endroit sec et fermé, loin de la zone d'élevage de visons pour empêcher la contamination et s'assurer qu'elle demeure propre et sèche. Garder les portes des entrepôts de litière fermées.
5. S'assurer que les entrepôts de litière sont exempts de vermine. Des mesures de lutte contre la vermine sont appliquées dans les entrepôts de litière pour prévenir la contamination par des matières fécales de rongeurs, de rats laveurs, de chats sauvages et d'autres animaux sauvages.
6. Entreposer les matériaux de litière dans les entrepôts de litière uniquement.

3.6.2 Résultat visé

Les matériaux de litière dans les boîtes à nid sont adéquatement entretenus; la litière est changée entre les cycles, après des épisodes de maladie et quand elle est souillée.

La litière souillée et contaminée favorise la croissance d'agents pathogènes et attire la vermine, ce qui expose tous les visons, en particulier les visonneaux, à de hautes teneurs en agents pathogènes.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Éviter d'utiliser de la litière humide ou contaminée dans les entrepôts de litière pour les visons.
2. S'assurer que les membres du personnel qui manipulent les matériaux de litière propres le font de manière biosécuritaire.
3. Enlever régulièrement (ou au besoin) les matériaux de litière souillés ou utilisés des boîtes à nid et les remplacer avec de la litière propre.
4. Ramasser régulièrement les matériaux à litière souillés ou utilisés des boîtes à nid et les transférer dans l'entrepôt à déchets.

Points clés de la gestion opérationnelle Litière

- a. Acheter de la litière exempte de contaminants.
- b. Entreposer la litière de manière à s'assurer qu'elle reste propre et sèche.
- c. Garder les portes des entrepôts de litière fermées.
- d. Inclure les entrepôts de litière dans le programme de lutte contre la vermine de la visonnière.
- e. Manipuler les matériaux de litière propres de manière biosécuritaire.
- f. Fournir un environnement sain aux visons en surveillant les conditions de litière, en ajoutant de la litière ou en la changeant régulièrement ou au besoin.
- g. Enlever les matériaux de litière vieux ou souillés de la zone d'élevage et les jeter dans l'entrepôt de déchets.

3.7 Assainissement des lieux, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules

3.7.1 Résultat visé

Des procédures d'assainissement des lieux, des bâtiments, de l'équipement et des véhicules sont appliquées pour réduire le plus possible l'introduction, la présence et la transmission d'agents pathogènes microbiens.

Les procédures d'assainissement qui sont appliquées dans toutes les zones de la ferme et aux véhicules et à l'équipement qui entrent sur les lieux de la ferme, qui s'y déplacent et qui en sortent peuvent briser le cycle des agents pathogènes microbiens. Le processus de nettoyage et de désinfection vise à :

- limiter la quantité d'agents pathogènes microbiens ou le degré de contamination par des agents pathogènes microbiens à la ferme;
- inactiver la majorité des agents pathogènes restants;
- réduire le degré d'infectiosité des agents pathogènes qui ne sont pas inactivés à un niveau insuffisant pour rendre les visons malades.

Le processus d'assainissement comprend cinq étapes :

1. Nettoyage à sec – Râcler, récurer, ramasser à la pelle et balayer pour enlever la matière organique accumulée.

-
2. Nettoyage à l'eau – Appliquer de l'eau chaude et du détergent à l'aide d'un nettoyeur à basse pression, et récurer les surfaces au besoin.
 3. Séchage – Laisser les surfaces sécher avant d'appliquer un désinfectant.
 4. Désinfection – Appliquer un désinfectant homologué adéquat, à la bonne concentration, et laisser agir pendant la durée d'exposition requise.
 5. Atmosphérisation – Rincer le désinfectant des surfaces (au besoin) et laisser les surfaces sécher complètement avant de réutiliser l'équipement, les cages et les hangars.

Pratiques exemplaires suggérées pour l'établissement :

1. Nettoyer et désinfecter les hangars, les cages et les boîtes à nid selon un horaire régulier, notamment à la fin d'un cycle de production et après une maladie.
2. Appliquer le processus d'assainissement en cinq étapes lors du nettoyage et de la désinfection.
3. Se concentrer sur les étapes de nettoyage à sec et de nettoyage à l'eau; il s'agit d'étapes essentielles pour assurer l'efficacité du processus de désinfection.
4. Utiliser des détergents dans le processus d'assainissement pour aider à enlever le biofilm. Le biofilm est une mince couche d'agents pathogènes microbiens qui contient de la matière organique adhérant au plancher des cages, des boîtes à nid et des faux fonds, et qui protège les bactéries et les virus de l'action des désinfectants.
5. Nettoyer à l'eau, en utilisant de l'eau chaude à 93 °C (200 °F) à basse pression, les hangars ou les zones exemptes de visons, de même que l'équipement destiné aux soins et à la manipulation. Idéalement, la surface du matériel et de l'équipement peut être nettoyée et désinfectée à l'aide d'un nettoyeur haute pression, à l'eau chaude.
6. Utiliser des distributeurs de mousse pour que l'application des agents nettoyants soit plus visible. Cette méthode d'application permet de s'assurer que toutes les surfaces sont couvertes et peut aider à accroître le temps d'exposition des surfaces aux agents nettoyants. L'action de la mousse est habituellement rapide (de 10 à 30 minutes), et les résidus de mousse doivent être rincés avant qu'ils ne sèchent.
7. Laisser les surfaces sécher suffisamment, habituellement pendant 24 à 48 heures, après quoi le hangar est considéré comme propre.
8. Appliquer la solution désinfectante uniquement sur les surfaces propres, car les désinfectants ne sont pas efficaces sur la matière organique. Suivre les recommandations du fabricant pour le mélange et l'application de la solution désinfectante.
9. Comme les désinfectants sont conçus pour désinfecter les surfaces, appliquer la solution désinfectante jusqu'à l'endroit où l'eau s'écoule et laisser le hangar sécher.

Pratiques exemplaires suggérées pour choisir un désinfectant :

1. Utiliser un désinfectant homologué conçu pour les agents pathogènes microbiens visés. Les désinfectants homologués sont des produits évalués par Santé Canada et désignés efficaces pour inactiver les agents pathogènes microbiens figurant sur l'étiquette du fabricant. Les désinfectants homologués peuvent être identifiés par leur numéro d'identification du médicament (DIN) sur l'étiquette.

-
2. Enlever complètement la matière organique de la surface, car les désinfectants sont inefficaces en présence de matière organique.
 3. S'assurer que l'action du désinfectant est compatible avec les savons ou les détergents, qu'elle ne nuit pas aux matériaux du bâtiment et qu'elle est non toxique pour le personnel et les animaux.
 4. Lire et suivre les recommandations du fabricant du désinfectant pour s'assurer que le taux de dilution et le temps d'exposition sont adéquats.
 5. Consulter un vétérinaire pour établir un programme de désinfection approprié et choisir le bon désinfectant. Il existe diverses catégories de désinfectants recommandés (phénols, désinfectants à base de chlore ou à base d'iode, ammoniums quaternaires, aldéhydes, composés peroxygènes et alcools).

Pratiques exemplaires suggérées pour les bâtiments :

1. Entretenir les bâtiments et les garder propres, en ordre et exempts de détritus ou de matériaux inutiles.

Pratiques exemplaires suggérées pour les véhicules :

1. Garder les véhicules visuellement propres, et les nettoyer et les désinfecter après avoir manipulé des matières à risques élevés et en cas de possibilité de maladie.

3.7.2 Résultat visé

S'assurer que les nouveaux bâtiments et équipement sont conçus de manière à permettre le nettoyage et la désinfection appropriés.

Aussi importante que les coûts et la conception, la facilité de nettoyage et de désinfection doit être considérée avant l'achat d'équipement et de matériaux de construction de bâtiments. L'assainissement joue un rôle important dans la santé des troupeaux de visons et peut exiger beaucoup de temps et d'efforts.

L'assainissement joue un rôle important dans la santé des troupeaux de visons et peut exiger beaucoup de temps et d'efforts, lesquels peuvent être atténués lorsque l'établissement et l'équipement sont bien conçus.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. S'assurer que les bâtiments (c.-à-d. l'installation de production d'aliments pour visons, la zone d'écorchage et l'entrepôt de litière) peuvent être fermés pour empêcher la vermine d'y entrer. Plus précisément, les portes ferment correctement et sont gardées fermées, et les bâtiments ne présentent pas d'ouvertures par où la vermine peut entrer.
2. Diriger l'eau de pluie, à l'aide de gouttières et d'un système de drainage, hors des bâtiments d'élevage.

3. Concevoir le site de la ferme de manière à ce que tous les bâtiments et les hangars de visons permettent à l'eau de pluie de s'écouler hors de l'établissement et des zones où se trouvent les visons.
4. S'assurer que l'eau ne s'accumule nulle part et ne qu'elle ne forme pas de mares.
5. Concevoir les hangars de manière à pouvoir accéder au fumier et le ramasser facilement à l'aide de l'équipement.
6. Entretenir les hangars de visons, les cages, les clôtures de sécurité et les barrières de manière à empêcher les visons de s'échapper de leur hangar ou de la ferme.
7. Garder les portes et les clôtures de sécurité des hangars de visons fermées pour empêcher la vermine d'entrer ou les visons de s'échapper.
8. Désigner une zone réservée à l'assainissement où les véhicules et l'équipement peuvent être nettoyés et désinfectés efficacement, et où l'eau (utilisée dans cette zone) peut être contenue ou drainée hors des zones d'élevage ou de circulation.
9. Concevoir et construire de nouveaux hangars pour faciliter le nettoyage et la désinfection. Un espace suffisant, l'accessibilité et l'utilisation de surfaces imperméables pouvant supporter le nettoyage à l'eau sous pression sont des caractéristiques importantes.

Points clés de la gestion opérationnelle Lieux et assainissement

- a. Appliquer les procédures de nettoyage et de désinfection quand les hangars et les installations sont vides.
- b. Commencer le nettoyage des installations en retirant la matière organique visible, puis utiliser une solution nettoyante pour laver ou rincer la matière organique et le biofilm restants.
- c. Sélectionner un désinfectant ciblant les agents pathogènes en cause et l'utiliser seulement dans les installations adéquatement nettoyées.
- d. Suivre les recommandations du fabricant pour le mélange et l'application de la solution désinfectante.
- e. Reconnaître que la conception des installations et du site peut améliorer le drainage de l'eau hors de la zone d'élevage.
- f. Inspecter et entretenir les installations, les clôtures, les barrières, les portes et les cages pour empêcher la vermine d'entrer et les visons de s'échapper.

3.8 Lutte contre la vermine et les animaux domestiques

La vermine est une source potentielle d'agents pathogènes microbiens chez les visons. Il existe des méthodes pour lutter contre chaque catégorie de vermine.

Les chats et autres animaux domestiques peuvent porter et propager des agents pathogènes microbiens. Si les chiens et les chats sont autorisés sur le site de la ferme, ils doivent être vaccinés, et leur santé doit être surveillée.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Les chats sauvages ne sont pas autorisés dans les visonnères.

3.8.1 Résultat visé

Un programme de lutte intégrée est en place pour lutter contre la vermine.

Un programme de lutte intégrée est en place pour lutter contre plusieurs catégories de vermine. Il est important d'adopter un approche proactive en matière de lutte contre la vermine, car il peut être difficile de maîtriser un problème lié à la vermine.

Pratiques exemplaires recommandées en matière de lutte contre la vermine :

1. Employer des méthodes d'exclusion de la vermine. Il s'agit principalement de techniques de gestion, et on les appelle « méthodes primaires ». Elles peuvent comprendre notamment les éléments suivants :
 - des lieux fermés destinés à la livraison des aliments, à la préparation des aliments, à l'entreposage des aliments pour visons et de leurs ingrédients et à l'entreposage de la litière;
 - un entrepôt de litière couvert;
 - des ouvertures grillagées;
 - de l'herbe et/ou de la végétation courte, ou une bande de gravier autour de la fondation du bâtiment pour freiner les rongeurs;
 - une élimination adéquate des aliments non consommés;
 - des méthodes d'élimination adéquates de visons morts, de carcasses et d'autres déchets d'écorchage; et
 - une ZAC gardée exempte de détritus et de végétation longue pouvant potentiellement servir d'habitat à la vermine.
2. Considérer les pesticides, les pièges, les appâts et les autres méthodes de lutte contre la vermine comme des méthodes secondaires.
3. Toujours lire attentivement les étiquettes des pesticides, et ne les utiliser que conformément aux directives.
4. Installer et entretenir une clôture de sécurité bien conçue et solide pour en empêcher l'entrée de rongeurs, d'autres visons, d'animaux d'élevage, et d'animaux domestiques ou sauvages

Pratiques exemplaires suggérées pour la lutte contre les rongeurs :

1. Surveiller les signes de présence de rongeurs (c.-à-d. pistes, déjections et trous) dans le cadre du programme de lutte contre les rongeurs.. Il y a déjà un problème si l'on voit des rongeurs.
2. Examiner l'établissement pour trouver les entrées possibles et les sources de nourritures pour les rongeurs. Les rats peuvent se faufiler dans des trous dont le diamètre est aussi petit que 1,5 cm (0,6 po), et les souris, dans des ouvertures de 0,6 cm (0,24 po) ou moins. Boucher les ouvertures autour des mangeoires, des tuyaux et des grillages par lesquelles ils pénètrent dans les structures. Le mortier, la maçonnerie et les bagues métalliques sont utiles à cette fin.
3. Utiliser un périmètre de gravier d'une largeur d'au moins 90 cm (35 po) autour des hangars clôturés.
4. Garder le gazon et les herbes coupés autour des hangars. Il est recommandé de ne pas laisser la végétation pousser au delà de 20 cm (8 po)
5. Ramasser dès que possible toute nourriture renversée dans l'installation de production d'aliments pour visons et dans les hangars.
6. Placer des pièges ou des appâts le long des murs et des endroits où des activités de rongeurs ont été observées.
7. Vérifier régulièrement les pièges et les endroits où ont été placés les appâts, remplacer les appâts et enlever tout rongeur mort. Prendre les mesures appropriées pour éliminer les rongeurs en dehors de la zone d'élevage.
8. Exiger que le programme écrit de lutte contre les rongeurs comprenne toutes les mesures prises pour aider à réduire le nombre de rongeurs ou à éliminer la population. Inclure une carte indiquant l'emplacement des pièges et des appâts, les types d'appâts et de poisons utilisés et la fréquence des inspections.
9. Indiquer, si l'on a recours à une entreprise d'extermination, le nom de l'entreprise et de la personne-ressource, de même que le nom du/des produits utilisés. Le personnel d'extermination doit être accrédité et fournir des preuves de son accréditation

Pratiques exemplaires suggérées pour la lutte contre les oiseaux :

1. Séparer physiquement les oiseaux des zones d'élevage et d'entreposage des aliments pour visons à l'aide de filets en métal, en plastique ou en nylon et d'un grillage métallique ou d'autres matériaux de construction. Le diamètre des trous de ces matériaux ne doit pas dépasser 2 cm (0,8 po).
2. Éliminer ou rendre moins attrayantes les zones de repos et de nidification en abattant les arbres près des hangars et en installant une pièce de bois, de plastique ou de Plexiglas qui couvre la corniche des hangars et forme un angle de 45 degrés.
3. S'assurer que les mangeoires, les silos et les chariots ouverts sont recouverts. Ramasser immédiatement toute nourriture renversée.
4. Limiter l'accès des oiseaux à l'eau.

Pratiques exemplaires suggérées pour la lutte contre les mouches :

1. Garder l'établissement et les installations propres et exemptes de détritus. Les mouches se reproduisent notamment dans les endroits humides, la litière, le fumier et la vieille litière, de même que là où de la nourriture a été renversée.

2. Garder à l'esprit que, si le contenu des fosses à fumier n'est pas agité, la croûte qui se forme à la surface fournit aux mouches un lieu pour se reproduire.
3. Couvrir les piles de fumier solides d'une bâche noire pour empêcher les mouches de s'y reproduire et faire augmenter suffisamment la température de manière à tuer tout œuf ou toute larve de mouche.
4. Être conscient que, même après leur mort, les mouches femelles peuvent contenir des œufs viables, et que ces œufs peuvent éclore.
5. Communiquer avec un spécialiste de la lutte antiparasitaire intégrée (LAI), une entreprise de lutte antiparasitaire ou un entomologiste pour obtenir de plus amples renseignements sur la lutte antiparasitaire.

Points clés de la gestion opérationnelle Assainissement et lutte contre la vermine

- a. La vermine, l'équipement sale et les véhicules peuvent transmettre des maladies et doivent donc être gérés adéquatement dans le cadre de programmes d'assainissement et de lutte contre la vermine.
- b. Les bâtiments mal construits et entretenus peuvent donner accès et servir de refuge à la vermine, ce qui entraîne l'accumulation d'agents pathogènes et d'organismes nuisibles sur le site.
- c. Utiliser des méthodes sans cruauté pour exclure la vermine en s'assurant d'abord que les hangars et les entrepôts d'aliments et de litière sont à l'épreuve de la vermine.
- d. Si les mesures de prévention échouent, utiliser des méthodes de lutte létales, en consultation avec des experts en extermination, pour assurer la sécurité des visons, des personnes, des animaux domestiques et des espèces non visées.
- e. Une clôture de sécurité bien conçue et construite est une mesure de biosécurité importante pour exclure de nombreuses catégories de vermine.

3.9 Programme de biosécurité et formation

3.9.1 Résultat visé

Tous les employés de l'établissement connaissent et comprennent le bien-fondé et l'importance de la biosécurité et des protocoles de biosécurité.

Il est important que tous les gestionnaires et employés reçoivent une formation et une séance d'information en biosécurité avant de travailler dans une visonnière. On s'assure ainsi qu'ils comprennent bien leurs tâches et qu'ils connaissent tous les aspects du processus.

Les personnes qui comprennent le but et l'importance d'une mesure de biosécurité sont plus susceptibles d'adopter cette dernière dans le cadre de leurs tâches quotidiennes. Elles sont également plus portées à s'assurer que les visiteurs et les fournisseurs de services suivent les pratiques de biosécurité à la ferme.

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Rendre le protocole de biosécurité accessible au personnel de la ferme et aux membres de sa famille.

3.9.2 Résultat visé

Tous les employés de l'établissement ont, au besoin, revu les consignes liées à la biosécurité en fonction des tâches qui leur sont assignées.

La meilleure façon de s'assurer que le personnel de la visonnière – y compris les membres de la famille, le cas échéant – sait bien comment accomplir les tâches assignées d'une manière biosécuritaire est d'examiner avec lui les procédures écrites et de mettre à jour ces dernières au besoin.

Une PON doit être facile à lire et décrire les étapes à suivre pour atteindre un objectif. Il peut s'agir d'une PON qui détaille les pratiques de manipulation des aliments pour visons et des ingrédients et les pratiques d'alimentation. Les PON doivent être facilement accessibles, révisées régulièrement et suivies en tout temps.

Des dispositions en vue de l'application de mesures de biosécurité supplémentaires et de mesures plus rigoureuses en cas d'éclosion de maladie, que ce soit sur les lieux ou au sein d'une région, sont incluses.

Les éleveurs de visons qui n'ont pas d'employés ou qui effectuent toutes les tâches eux-mêmes doivent quand même documenter leurs procédures. Des registres écrits aident à assurer la mise en œuvre des mesures de biosécurité et peuvent orienter les procédures d'élevage quand des employés temporaires sont embauchés ou lorsque l'éleveur ou son personnel doit s'occuper d'un problème lié à la santé des visons.

Le personnel de la ferme doit consigner tout écart aux procédures de biosécurité dans un registre des mesures correctives, de la manière suivante :

Échantillon : Registre des mesures correctives					
Date	Écart	Mesure corrective	Mesure prise pour s'assurer que l'écart ne se reproduira plus	Signature de l'employé	Signature (direction)

Pratiques exemplaires suggérées :

1. Donner une formation sur les protocoles de biosécurité au personnel et aux membres de sa famille.
2. Passer en revue les PON écrites de la ferme en matière de biosécurité avec le personnel de la ferme.
3. Surveiller la mise en œuvre des procédures de biosécurité, tenir des registres et consigner tout écart aux protocoles.

Points clés de la gestion opérationnelle Programme de biosécurité et formation

- a. Reconnaître que les gestionnaires et les employés sont plus susceptibles de mettre en œuvre des mesures de biosécurité quand ils en comprennent l'importance.
- b. Faciliter l'apprentissage et la mise en œuvre par le personnel en élaborant des procédures écrites pour les tâches communes, et s'assurer que le personnel les comprend bien.
- c. Fournir de la formation aux employés de la visonnière, aux membres de sa famille, aux fournisseurs de service et aux visiteurs.
- d. Tenir un registre des écarts qui surviennent par rapport aux procédures de biosécurité de la ferme.



Annexes

A: Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison – Glossaire

À la ferme : Se dit des activités menées dans l'établissement.

Agent pathogène : Agent capable de causer des maladies.

Agent pathogène microbien : Agent biologique, par exemple une bactérie (y compris les mycoplasmes), un virus, un champignon ou un protozoaire, qui peut causer des maladies.

Aliments non consommés : Restes d'aliments ou aliments distribués aux visons qui ne sont pas mangés pendant la période de nourrissage et dont la qualité reste acceptable.

Barrière : Structure déplaçable servant à contrôler l'accès à une zone, par exemple une clôture qui ferme un espace ou qui se trouve en travers d'une allée pour restreindre l'accès.

Carcasse : Restes de visons abattus pour leur fourrure. (Voir aussi « vison mort ».)

Chat sauvage : chat (*Felis catus* – chat domestique) qui est retourné vivre à l'état sauvage.

Clôture de sécurité : Barrière permanente utilisée pour confiner une zone, par exemple une zone d'accès contrôlé (ZAC) ou une zone d'accès restreint (ZAR), afin de contrôler les entrées et les sorties. Aussi appelée « clôture de périmètre » ou « barrière de sécurité ».

Confinement : Pratique établie pour éviter la propagation d'une maladie à l'extérieur de la ferme ou limiter l'introduction d'une maladie sur le site de la ferme. En cas d'urgence liée à une épizootie ou d'éclosions de maladie, une ferme peut restreindre l'accès à son site en fermant et verrouillant les barrières ou en installant des barricades pour arrêter les véhicules, en verrouillant les portes donnant accès aux ZAC et aux ZAR, et en interdisant l'entrée à tout visiteur sur le site. Seules les livraisons essentielles sont autorisées, et les véhicules de livraison qui entrent sur le site de la ferme et qui en sortent doivent être entièrement désinfectés.

Désinfection : Application d'un procédé physique ou chimique sur une surface dans le but de détruire ou de supprimer l'activité d'agents pathogènes.

Détritus : Toute matière pouvant contenir des agents pathogènes ou des organismes nuisibles, par exemple l'équipement, les matériaux de construction ou la machinerie qui ne sont plus utilisés, le fumier, la litière souillée, les visons morts et la terre.

DIN : Numéro d'identification fourni par Santé Canada pour les produits (médicaments) une fois qu'ils sont homologués. Les désinfectants sont réglementés par Santé Canada et considérés comme des médicaments (le DIN des désinfectants homologués au Canada figure sur l'étiquette).

Éleveur et/ou fournisseur de bonne réputation : Éleveur ou fournisseur en mesure de valider les caractéristiques et la qualité de son système de production (c.-à-d. assurance de la qualité vérifiable). Au moment d'acheter des animaux vivants, il est préférable de valider l'état de santé, les antécédents de santé du troupeau et les résultats d'analyse pour confirmer l'état de santé.

Élimination (de carcasses et de visons morts) : Élimination définitive de carcasses de visons ou de visons morts selon une méthode approuvée par les autorités réglementaires concernées (p. ex., équarrissage, compostage, incinération, enfouissement).

Établissement : Parcelle de terre faisant partie du terrain de l'exploitation où des visons sont élevés, gardés, regroupés ou abattus. Le lieu est défini par des titres fonciers ou, en l'absence de ces derniers, par des coordonnées géoréférencées. Terme interchangeable avec « ferme » et « lieux ».

Guide du producteur : Exemples et pratiques exemplaires visant à faciliter la conformité aux exigences de la Norme.

Hangar : Toute structure qui contient des visons.

Hangar de visons : Toute structure qui abrite des visons aux fins de production de fourrure.

Homologué : Lorsqu'il est question de produits chimiques tels que les pesticides, le terme signifie approuvé par l'autorité réglementaire compétente pour l'usage particulier mentionné dans le texte.

Infection : Pénétration et développement ou multiplication d'un agent infectieux dans l'organisme de visons, d'humains, d'oiseaux ou d'autres animaux.

Installation de production d'aliments pour visons : Installation agricole utilisée pour la production d'aliments pour visons pouvant approvisionner plusieurs éleveurs de visons.

Isolement : Pratique qui consiste à physiquement séparer un vison des autres – pratique visant généralement des individus nouveaux, recapturés ou malades. La période d'isolement peut être provisoire ou permanente.

Maladie à déclaration obligatoire : Maladie des animaux visée par les lois et règlements fédéraux et provinciaux qui est contrôlée ou réglementée aux fins de prévention de la propagation.

Maladie à notification obligatoire : Maladie qui, selon la loi, doit être notifiée à une autorité réglementaire fédérale ou provinciale.

Mesures de biosécurité supplémentaires : Niveau de biosécurité requis pour atténuer les conséquences de situations où les pratiques recommandées ne peuvent être suivies (p. ex. la pratique recommandée peut être le recours à un système d'élevage en tout plein/tout vide). Lorsque cela est impossible, par exemple dans un élevage à lots multiples, il faut adopter des mesures de biosécurité supplémentaires.

Point d'accès : Point d'entrée visuellement délimité par lequel les employés de la ferme, l'équipement, les camions de livraison, etc. entrent dans l'établissement, la ZAC et/ou la ZAR.

Point d'accès contrôlé (PAC) : Point d'entrée visuellement délimité avec une barrière restrictive pour contrôler l'entrée des employés de la ferme, de l'équipement, des camions de livraison, etc. dans l'établissement, la ZAC et/ou la ZAR. Il comprend une zone de transition (ZT) pouvant faire l'objet de procédures conçues pour réduire le plus possible la propagation d'agents pathogènes microbiens.

Porteur : Vison ou autre animal porteur d'un agent pathogène sans montrer de signes cliniques et ayant la capacité de le transmettre à d'autres animaux.

Potable : Se dit de l'eau propre à la consommation humaine, qui respecte les exigences énoncées dans les Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada.

Pratique exemplaire : Pratique, technique ou technologie de gestion qui, lorsqu'elle est adoptée, entraîne l'amélioration et accroît la durabilité d'une exploitation.

Procédure d'assainissement : Procédure visant à réduire le nombre, l'infectiosité et la capacité de survie d'agents pathogènes microbiens pour favoriser la santé. Il peut s'agir du nettoyage et de la désinfection de surfaces, dont celles de l'équipement, des cages et des bottes, ou encore de l'application de mesures d'hygiène personnelle telles que le lavage des mains ou l'utilisation de désinfectants à mains.

Procédure opérationnelle normalisée (PON) : Procédure documentée fondée sur les bonnes pratiques généralement acceptées qui décrit en détail les étapes à suivre afin d'atteindre un objectif. (Par exemple, une PON qui décrit en détail la procédure de nettoyage et de désinfection d'un hangar.)

Programme de biosécurité : Ensemble de mesures préventives visant à réduire les risques de transmission d'agents pathogènes microbiens ou de maladies infectieuses. Les programmes de biosécurité ont pour objet de réduire le plus possible l'introduction et la propagation d'agents pathogènes et de maladies dans les fermes ou à partir des fermes par la mise en œuvre de pratiques à la ferme liées à l'accès à la ferme, à la santé des animaux et à la gestion opérationnelle.

Propre : Exempt de toute accumulation visible de matière organique et de débris.

Protocole : Code de conduite; procédure définie à suivre.

Résistance aux antimicrobiens (RAM) : Se rapporte aux substances naturelles et synthétiques telles que les antibiotiques et les désinfectants, qui arrêtent ou inhibent la croissance des microorganismes. La RAM survient lorsqu'une substance ou un agent antimicrobien ne peut plus arrêter ou inhiber la croissance d'un microorganisme. Les substances antimicrobiennes sont largement utilisées en médecine humaine et vétérinaire pour traiter et prévenir les infections microbiennes, accroître l'efficacité alimentaire et favoriser la croissance chez les animaux dans l'industrie agroalimentaire.

La probabilité qu'un organisme développe une résistance s'accroît avec la durée d'exposition à un agent antimicrobien. Les souches bactériennes peuvent développer une résistance aux agents antimicrobiens. Les souches bactériennes résistantes survivent, se reproduisent et transfèrent leur résistance aux générations suivantes et possiblement à d'autres microorganismes.

Résultat visé : Objectif que tous les éleveurs de visons cherchent à obtenir pour protéger ces derniers contre l'introduction et la propagation de maladies.

Station d'assainissement : Zone désignée, à l'extérieur de la ZAC ou de la ZAR, où l'équipement et les véhicules peuvent être nettoyés et désinfectés. La station est équipée pour fournir de l'eau pour le nettoyage ainsi que du détergent et du désinfectant pour le nettoyage et la désinfection.

Station d'assainissement des mains : Évier, boyau ou robinet fournissant de l'eau et du savon pour se laver les mains, ou distributeur de désinfectant pour les mains, comme les produits désinfectants à base d'alcool.

Troupeau : Groupe de visons gérés en tant que population distincte.

Vecteur : Tout porteur vivant qui peut transmettre un agent infectieux d'un individu infecté à un autre individu, à ses aliments ou à son environnement immédiat.

Vérifier : Confirmer, sur présentation de preuves tangibles, que les exigences visées ont été respectées.

Vermine : Tout insecte, animal ou oiseau (sauf les animaux domestiques) qui peut entrer en contact avec des visons d'élevage et qui est jugé non désirable à cause des risques de transmission d'agents pathogènes microbiens.

Vide sanitaire : Période pendant laquelle un hangar ou une zone à l'intérieur d'un hangar est vide; cette période débute lorsque le hangar ou la zone est vidé et se termine avec l'arrivée de nouveaux visons. Le vide sanitaire permet la réduction naturelle du nombre d'agents pathogènes dans le hangar/la zone. Cette période peut être raccourcie si l'on effectue un nettoyage au début de celle ci.

Visiteur essentiel : Personnel qui pénètre dans la ZAC et/ou dans la ZAR autre que le personnel d'élevage des visons qui travaille tous les jours sur les lieux. Les visiteurs essentiels comprennent les vétérinaires, le personnel de service et de livraison, les fournisseurs et les employés des organismes de réglementation.

Visiteur non essentiel : Personne et son équipement qui n'a pas à accéder à la ZAC et à la ZAR, notamment les invités, les amis et la famille.

Vison : Vison élevé ou gardé en captivité aux fins de reproduction, de production de fourrure ou d'approvisionnement en visons reproducteurs.

Vison sauvage : Vison qui s'est échappé ou descendant d'un vison d'élevage qui vit maintenant à l'état sauvage.

Vison infecté : Vison touché par un agent pathogène.

Vison mort : Vison trouvé mort ou euthanasié à cause d'un trouble médical. (Voir aussi « carcasse ».)

Zone : Zone géographique bien délimitée faisant l'objet de procédures de biosécurité qui assurent un état de santé défini.

Zone d'accès contrôlé (ZAC) : Terrains et bâtiments constituant la zone d'élevage des visons de l'établissement qui est accessible par un PAC sécurisé.

Zone d'accès restreint (ZAR) : Zone située à l'intérieur de la ZAC qui sert, ou est destinée à servir, à garder des visons, par exemple une zone de hangars clôturée ou un hangar clos, et dont l'accès par le personnel et l'équipement est davantage restreint que dans la ZAC. Dans d'autres documents et guides sur l'élevage de visons, la ZAR est parfois appelée « zone de production » ou « zone restreinte (ZR) ».

Zone de hangars : Zone, clôturée ou non, occupée par les hangars de visons.

Zone de transition (ZT) : Zone où des procédures de biosécurité peuvent être appliquées pour contrôler les déplacements entre la zone d'entrée à la ferme (stationnement), la ZAC et la ZAR.

B: Références complémentaires suggérées à l'intention des éleveurs

Références générales

1. Biosécurité animale. Mesures de biosécurité générale à l'intention des producteurs et des vétérinaires. Brochures, vidéos et autres publications – La santé animale commence à la ferme. Agence canadienne d'inspection des aliments. En ligne : <http://www.inspection.gc.ca/animaux/animaux-terrestres/biosecurite/fra/1299868055616/1320534707863>.
2. Biosecurity for Mink Ranches. Feuillet d'information. AgraPoint. En ligne : http://perennia.ca/Fact%20Sheets/Livestock%20and%20Poultry/Non-Ruminant/Mink/Biosecurity_for_Mink_December_2002.pdf.
3. Biosecurity in Alberta (2011). Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural de l'Alberta. En ligne : [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/cpv10708](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/cpv10708).
4. Biosecurity Nova Scotia. Ce site fournit un aperçu des principes de biosécurité, de même que des protocoles d'exploitation normalisés pour aider les éleveurs à mettre en œuvre un programme efficace dans leur ferme. On y trouve des formulaires pour aider à documenter le programme ainsi qu'une ferme virtuelle donnant des exemples de programmes efficaces (texte, images et vidéos). En ligne : <http://www.biosecuritynovascotia.com>.
5. Biosécurité. Département des sciences vétérinaires et biomédicales du Collège des sciences agricoles de Pennsylvanie (2010). En ligne : <http://vbs.psu.edu/ext/focus-areas/biosecurity>.
6. HHS Pandemic Influenza Plan. Supplement 8 – Community Disease Control and Prevention. Département de la Santé et des Services humanitaires des États-Unis (2010). En ligne : <http://www.hhs.gov/pandemicflu/plan/sup8.html>.
7. Why Your Operation Needs a Biosecurity Program. Farm Focus (2011). En ligne : <http://www.atlanticfarmfocus.ca/Opinion/The-Cultivator/2011-10-27/article-2787650/Why-Your-Operation-Needs-a-Biosecurity-Program/1>.

Compostage

8. On-Farm Composting Handbook. Cornell Waste Management Institute. Réédité avec la permission de On-Farm Composting Handbook (NRAES-54). En ligne : http://compost.css.cornell.edu/OnFarmHandbook/onfarm_TOC.html.

Aliments

9. Biosecurity, food safety top issues for live production. Thornton G. (11 mai 2010). En ligne : http://www.wattagnet.com/Biosecurity,_food_safety_top_issues_for_live_production.html.

Aliments pour animaux

10. Feed Ingredients for Quality Mink. Feuilles d'information (2012). AgraPoint. En ligne : <http://perennia.ca/Fact%20Sheets/Livestock%20and%20Poultry/Non-Ruminant/Mink/Feed%20Ingredients%20For%20Quality%20Mink.pdf>.

Vermine et clôtures

11. Integrated Fly Control on Mink Ranches. Feuilles d'information (2010). AgraPoint. En ligne : <http://perennia.ca/Fact%20Sheets/Livestock%20and%20Poultry/Non-Ruminant/Mink/Integrated%20Fly%20Control%20New%202012.pdf>.
12. Mink Ranch Fencing. Feuillet d'information (2012). AgraPoint. En ligne : http://www.perennia.ca/tmp/Fact%20Sheets/Livestock%20and%20Poultry/Non-Ruminant/Mink/Mink%20Ranch%20Fencing%202012_FINAL.pdf.

Eau

13. Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada. Santé Canada. Santé de l'environnement et du milieu de travail (2011). En ligne : <http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/water-eau/drink-potab/guide/index-fra.php>.
14. Treating Bacterial Problems in Water (2006). AgraPoint. En ligne : <http://perennia.ca/Fact%20Sheets/Livestock%20and%20Poultry/Non-Ruminant/Poultry/Treating%20Bacterial%20Problems%20in%20Water%202012.pdf>.
15. Use Water Analysis Reports to Enhance Water Quality (2006). AgraPoint. En ligne : <http://perennia.ca/Fact%20Sheets/Livestock%20and%20Poultry/Non-Ruminant/Poultry/Use%20Water%20Analysis%202012.pdf>.

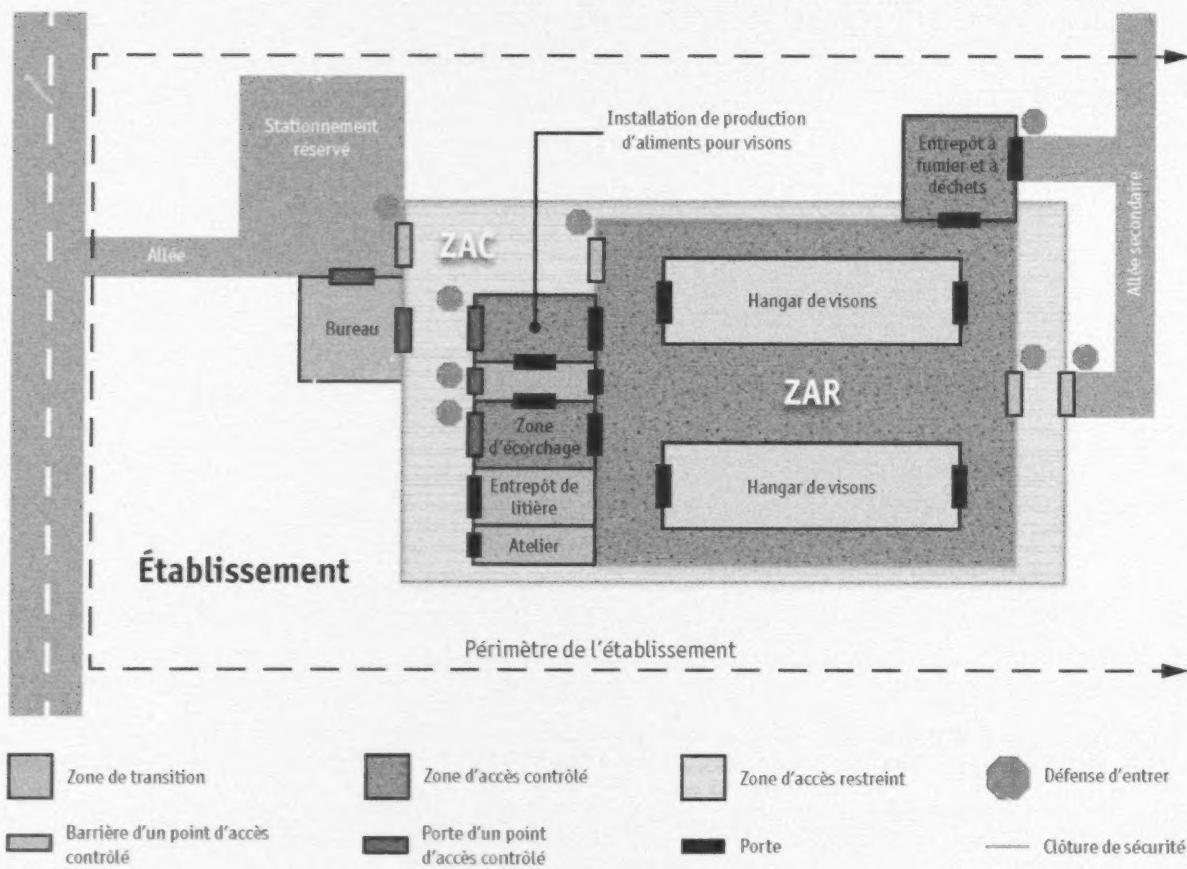
Autres références

16. Prévention des maladies et biosécurité. Biosecurity Guidelines for Poultry Producers (juin 2008). Département des Industries du secteur primaire de l'État de Victoria (Australie). En ligne : <http://www.poultryhub.org/bird-health-and-disease/disease-prevention-and-biosecurity>.
17. Guide général du producteur – Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles. Bureau de la sécurité des animaux. Agence canadienne d'inspection des aliments (mars 2009). En ligne : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/biosec/stdnorf.shtml>.
18. Norme nationale de biosécurité pour les fermes avicoles. Bureau de la sécurité des animaux. Agence canadienne d'inspection des aliments (2009). En ligne : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/biosec/aviafrm.pdf>.

C: Exemples supplémentaires de plans et d'approches possibles pour mettre en place des zones de biosécurité dans les exploitations plus complexes

Les figures 1 à 3 donnent d'autres exemples de plans et d'approches possibles pour établir des zones de biosécurité (établissement, ZAC et ZAR) dans les exploitations plus complexes qui comprennent l'installation de production d'aliments pour visons, l'entrepôt de litière et l'atelier.

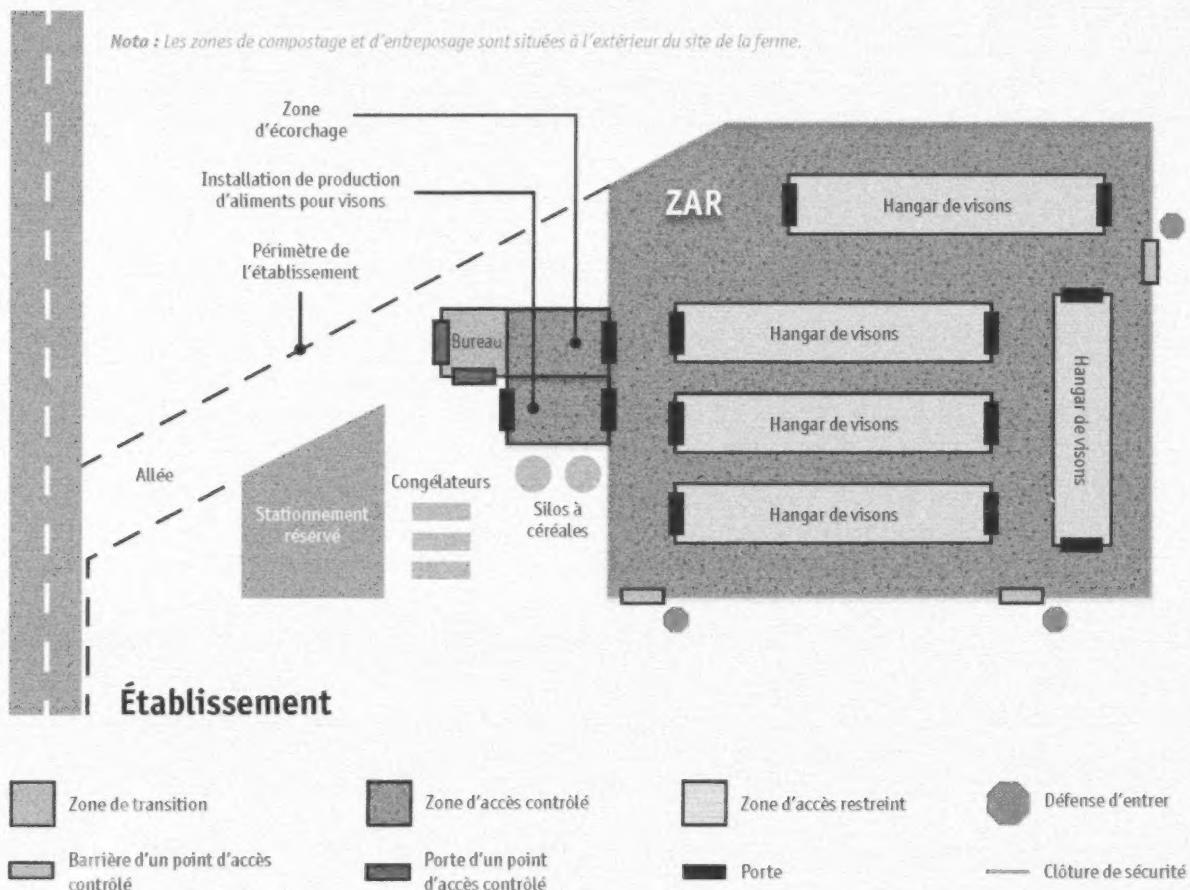
FIGURE 1. Zones de biosécurité (établissement d'élevage de visons, ZAC et ZAR)



Les bâtiments supplémentaires et les activités de production qui se produisent sont représentés dans cette figure.

- Trois zones / secteurs sont représentés: le pourtour de l'établissement (zone comportant le plus faible niveau de biosécurité), la ZAC (zone comportant un niveau de biosécurité plus élevé) et la ZAR (zone comportant le plus haut niveau de biosécurité).
- Entrée / sortie de la ZAC nécessite l'application de processus de biosécurité.
- Une fois dans la ZAC, aucune des mesures de biosécurité supplémentaires sont nécessaires pour accéder au stockage de literie et aux bâtiments de l'atelier car ils ont un statut équivalent biosécurité à la ZAC.
- L'installation de production d'aliments pour visons, la zone d'écorchage / entrepôt à fumier et à déchets sont inclus dans la ZAR. Entrée / sortie de ces zones de la ZAC est limitée par un PAC puisque mesures de biosécurité supplémentaires sont nécessaires. Le retour du côté RAZ ne nécessite pas de mesures de biosécurité supplémentaires.
- L'installation de production d'aliments pour visons, la zone d'écorchage / entrepôt à fumier et à déchets sont compris dans la ZAR, ce qui permet le mouvement entre ces zones et les abris de vison sans avoir besoin d'effectuer des mesures de biosécurité supplémentaires. Cela permet de minimiser la possibilité de transmission de pathogènes entre la ZAC et la ZAR.

FIGURE 2a. Plan actuel avec zones de biosécurité (établissement d'élevage de visons et ZAR)



Cette figure d'un élevage de visons réel démontre les mesures de biosécurité qui y sont en vigueur.

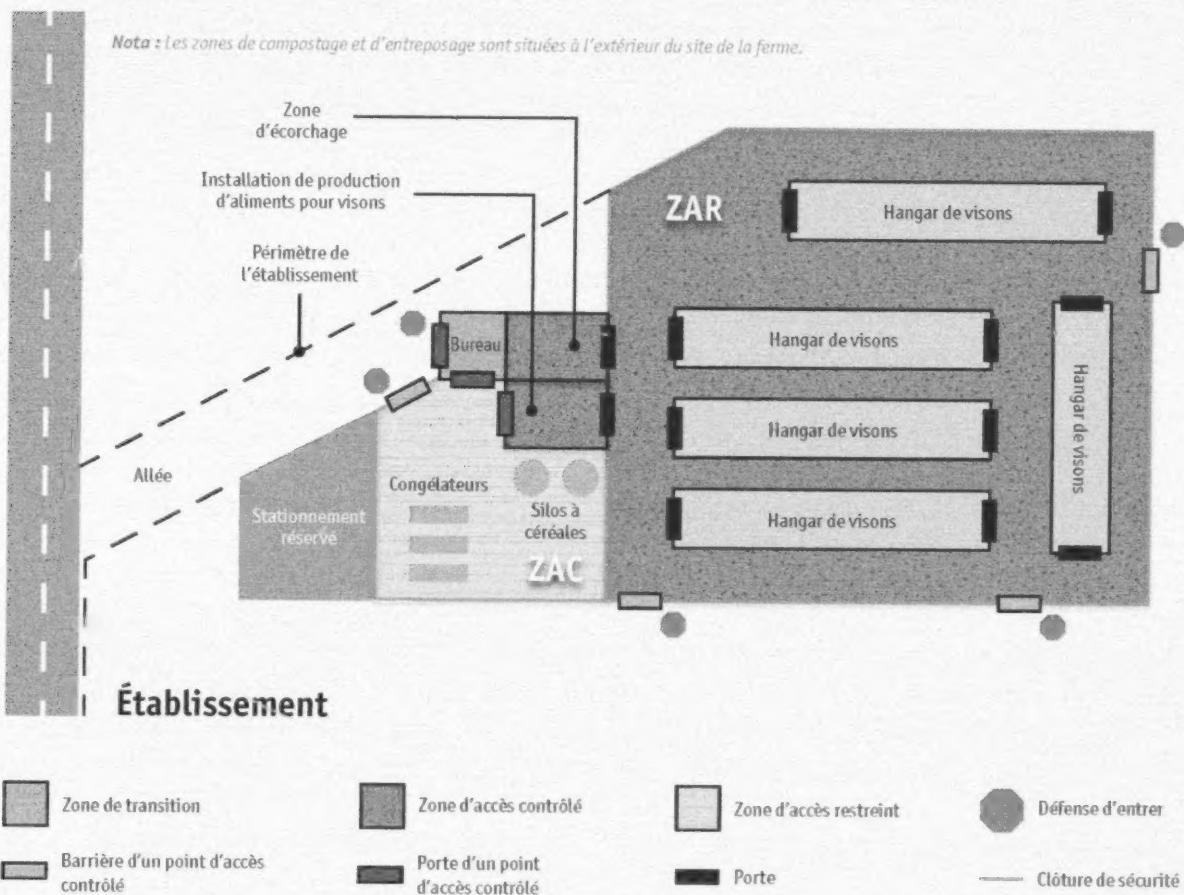
Avantages :

- Le stationnement désigné a été mis en place à proximité du périmètre de l'établissement et des affiches de signalisation de biosécurité sont présentes dans certains endroits.
- Présence d'un contrôle d'accès PAC au bureau et donc de la zone d'écopage et RAZ.
- Une RAZ a été mise en place autour de l'installation de production d'aliments pour visons, la zone d'écopage / entrepôt à fumier et à déchets, ce qui permet de minimiser la transmission d'agents pathogènes dans et hors de ces zones critiques.
- Une clôture de sécurité est présente autour de la ZAR qui contient les abris à visons.

Désavantages :

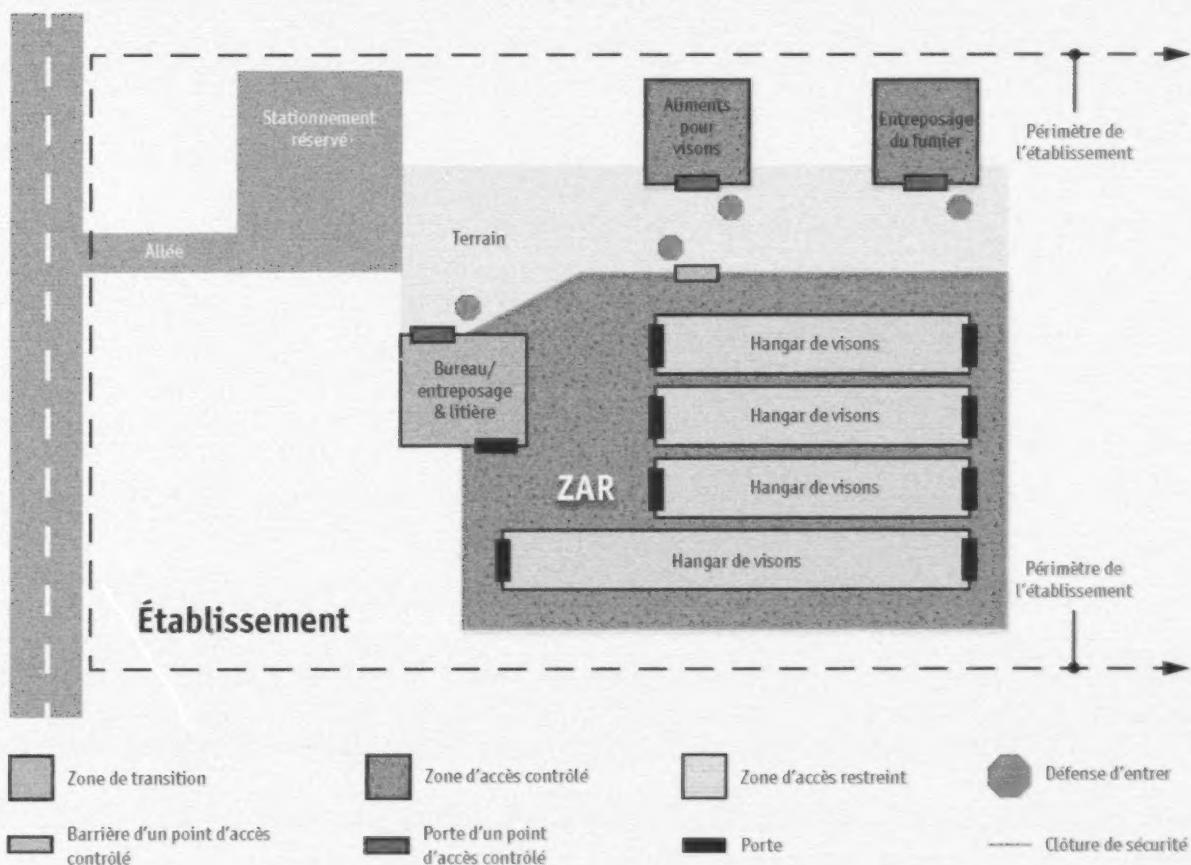
- Il n'y a pas de ZAC et PAC pour réduire au minimum la possibilité d'entrée par des personnes / véhicules / équipement (qui peut transmettre la maladie) dans les congélateurs, glacières et la RAZ.
- Une clôture de sécurité n'entoure pas l'installation de production d'aliments pour visons et la zone d'écopage.
- La biosécurité n'est pas présente à proximité de la zone des bureaux et des locaux de production.

FIGURE 2b. Zones possibles de biosécurité (établissement d'élevage de visons, ZAC et ZAR)



- Établir une ZAC et clôturer cette zone permettront d'améliorer la sécurité et réduire au minimum la possibilité d'accès intentionnel ou involontaire des zones de production.
- Mettre en place un PAC à l'entrée de la ZAC et une porte de PAC à l'entrée de l'installation de production d'aliments pour visons permet de mettre en œuvre les procédures de biosécurité pour réduire la transmission de pathogènes.
- Des affiches de signalisation de biosécurité supplémentaires sont un moyen peu coûteux et efficace pour conseiller le personnel et les visiteurs sur les conditions d'entrée et d'autres détails importants en matière de biosécurité.

FIGURE 3a. Plan du site actuel avec zones de biosécurité (établissement d'élevage de visons et ZAR)



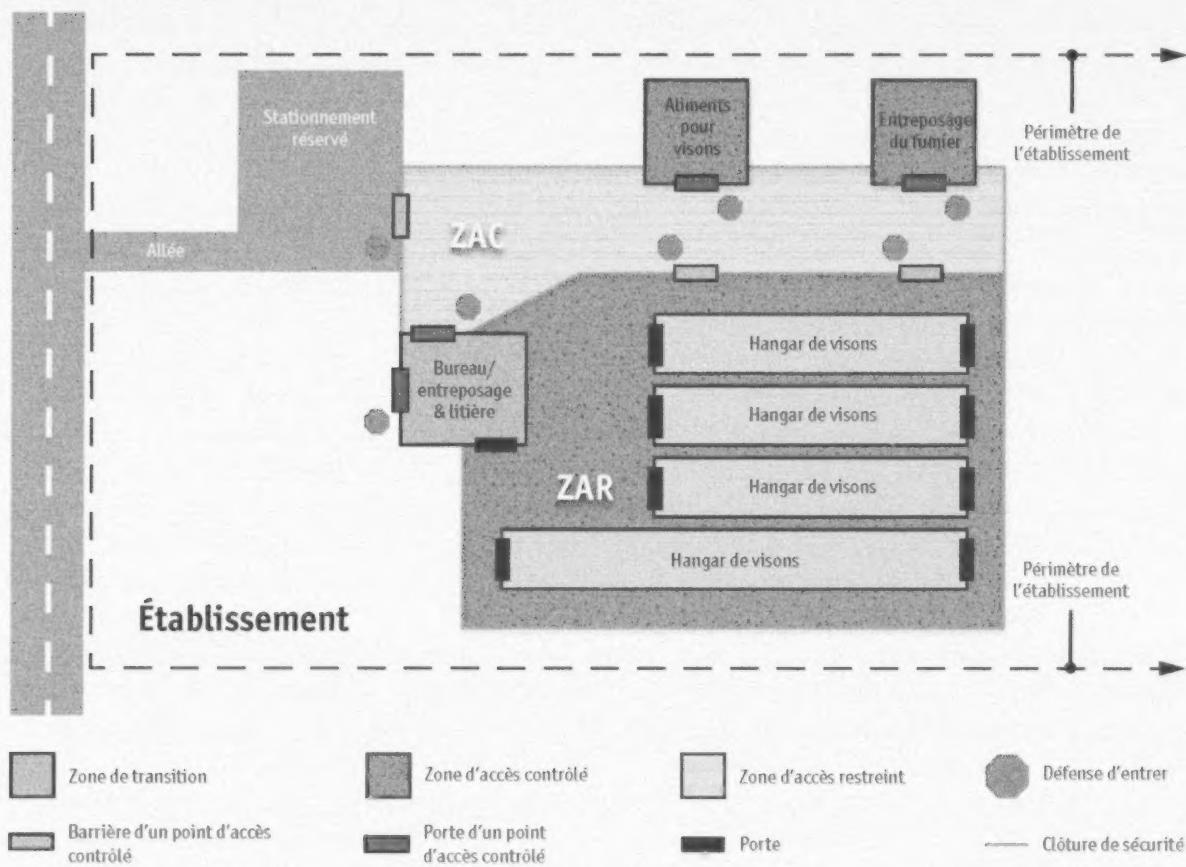
Avantages :

- Le stationnement désigné a été mis en place à proximité du périmètre de l'établissement et des affiches de signalisation de biosécurité sont présentes dans endroits cibles.
- Présence d'un contrôle d'accès PAC au bureau et RAZ
- Une ZAC a été mise en place autour des abris à visons, de l'installation de production d'aliments pour visons, la zone d'écorchage / entrepôt à fumier et à déchets, ce qui permet de minimiser la transmission d'agents pathogènes dans et hors de ces zones critiques.
- Une clôture de sécurité entoure la RAZ dans laquelle se trouvent les abris à visons.
- Une clôture de sécurité entoure le périmètre de l'établissement

Désavantages :

- Il n'y a pas de ZAC et PAC à l'entrée du terrain pour réduire au minimum la possibilité d'entrée par des personnes / véhicules / équipement (qui peut transmettre la maladie).
- L'équipement/personnel qui quitte la RAZ avec du fumier/déchets devra traverser la zone que les chariots d'alimentation utiliseront, ce qui augmente les risques de transmission de pathogènes.
- Le personnel devra appliquer des mesures de biosécurité pour se déplacer d'une RAZ à l'autre qui pourraient nuire à leur routine de travail.

FIGURE 3b. Plan du site actuel avec zones de biosécurité (établissement d'élevage de visons et ZAR)



- Établir une ZAC et clôturer cette zone permettront d'améliorer la sécurité et réduire au minimum la possibilité d'accès intentionnel ou involontaire des zones de production.
- Établir une porte de PAC à l'entrée des ZAC permet d'appliquer des procédures de biosécurité pour réduire la transmission de pathogènes.
- La porte de PAC supplémentaire entre la ZAC/ZAR à proximité de l'entrepôt à fumier et à déchets permet de disposer du fumier/déchets sans passer par une zone traversée par les chariots de nourriture.
- Des affiches de signalisation de biosécurité supplémentaires sont un moyen peu coûteux et efficace pour conseiller le personnel et les visiteurs sur les conditions d'entrée et d'autres détails importants en matière de biosécurité
- Par la suite, créer des corridors ZAR entre l'entrepôt de nourriture et la ZAR des abris à visons et celle de l'entrepôt à fumier et à déchets permettrait de passer entre ces zones sans avoir à appliquer de nouvelles mesures de biosécurité puisque ces zones seraient d'un statut équivalent de biosécurité. Cela permettrait donc d'enlever les PAC à ces endroits.

D: Norme nationale de biosécurité à la ferme pour le secteur de l'élevage du vison – Comités consultatifs et de gestion

Au cours de l'élaboration de la Norme, les commentaires et avis des membres des comités consultatifs et de gestion suivants ont été précieux :

Comité consultatif sur la biosécurité dans le secteur d'élevage du vison

- Dr Arnost Cepica, professeur agrégé, Université de l'Île-du-Prince-Édouard / Collège vétérinaire de l'Atlantique
- Nancy Daigenault, Encans de fourrures d'Amérique du Nord
- Dr Gord Finley, vétérinaire consultant en santé animale
- Jeff Gunn, recherches sur les visons – Collège d'agriculture de la Nouvelle-Écosse
- Gary Hazlewood, directeur exécutif – Canadian Mink Breeders Association (CMBA)
- Dr Bruce Hunter, professeur émérite, Université de Guelph, Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario (CMVO)
- Paul Mauer, American Legend Cooperative (ALC)
- Tom McLellan, éleveur de visons
- Jeff Mitchell, éleveur de visons
- Marianne Patten, éleveur de visons, représentant provincial de la CMBA
- Brian Tapscott, ministère de l'Agriculture et des Affaires rurales de l'Ontario (MAARO) – spécialiste de l'élevage d'animaux non traditionnels
- Richard Stern (remplaçant de M. Paul Mauer, ALC)

Comité consultatif technique sur la biosécurité dans le secteur d'élevage du vison

- Dr Gord Finley, vétérinaire consultant en santé animale
- Gary Hazlewood, directeur exécutif – CMBA
- Dr Bruce Hunter, professeur émérite, Université de Guelph, CMVO
- Tom McLellan, éleveur de visons
- Jeff Mitchell, éleveur de visons
- Marianne Patten, éleveur de visons, représentant provincial de la CMBA
- Brian Tapscott, MAARO – spécialiste de l'élevage d'animaux non traditionnels
- Graham Clark (Ph.D.), gestionnaire de projets au sein du cabinet de consultants TDV Global Inc. (TDV)
- Alex Oderkirk, TDV
- Bruce Roberts (Ph.D.), TDV

Équipe de gestion de projets

- Gary Hazlewood, directeur exécutif – CMBA
- Dr Bruce Hunter, professeur émérite, Université de Guelph, CMVO
- Michael Ennis, partenaire en gestion, TDV
- David Nelson, cogestionnaire de projets, TDV
- Dr Daniel Schwartz, ACIA, Bureau de la biosécurité des animaux (BBA)
- Dre Patricia Pentney, ACIA, BBA

Autres contributeurs : Les autres contributeurs travaillant au Bureau de la biosécurité des animaux (BBA) de l'ACIA sont Dr Lorne Jordan, Dre Manon Racicot, M. Tim Talbot et le personnel administratif.

Nous tenons à remercier tout particulièrement M. Gary Hazlewood, de la CMBA, pour le rôle qu'il a joué dans l'organisation et la communication de l'information aux membres de l'industrie de l'élevage du vison, et Encans de fourrures d'Amérique du Nord (NAFA) et les maisons d'encaissement de l'ALC, qui ont soutenu le projet.

Enfin, l'élaboration de la présente norme a profité des nombreuses entrevues avec des éleveurs, des experts en la matière et des représentants de groupes d'intervenants. L'intérêt, la participation et la contribution de ces derniers sont grandement appréciés.

